

# 锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位的临床疗效分析

李九威, 朱宏刚

阜新矿业集团总医院骨三科, 辽宁 阜新 123000

**摘要:** **目的** 对比锁骨钩钢板内固定和克氏针张力带内固定治疗肩锁关节脱位的临床疗效。**方法** 选取 2012 年 10 月至 2016 年 2 月收治的 67 例肩锁关节脱位患者的临床资料进行回顾性分析, 以应用克氏针张力带内固定治疗的 33 例为对照组, 以应用锁骨钩钢板内固定治疗的 34 例为实验组, 术后两组均常规行肩关节功能康复训练。4 ~ 12 个月取出内固定物。随访 6 ~ 12 个月, 比较两组的并发症发生率及疗效。**结果** 随访结束时评价, 对照组治疗后, 优 16 例, 良 11 例, 差 6 例, 优良率为 81.82%; 实验组治疗后, 优 27 例, 良 6 例, 差 1 例, 优良率为 97.06%; 实验组的优良率较对照组有所提高, 但差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 2.688, P > 0.05$ )。主要并发症为局部感染、肩部活动受限、内固定松动位移和内固定取出后再脱位, 实验组并发症总发生率明显低于对照组 (5.88% vs 36.36%), 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 9.413, P < 0.01$ )。**结论** 锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位的并发症发生率低, 安全性高, 较克氏针张力带内固定治疗优良率有提高的趋势。

**关键词:** 肩锁关节脱位; 锁骨钩钢板内固定; 克氏针张力带内固定; 并发症; 疗效

**中图分类号:** R 684.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)01-0067-02

在肩部受伤过程中肩锁关节脱位的发生几率较高, 可使患者肩部关节部位肿胀、疼痛, 影响肩部活动功能, 损伤后可引发肩关节功能障碍, 影响患者的生活质量<sup>[1-5]</sup>。为寻找适合肩锁关节脱位的治疗方法, 本研究对肩锁关节脱位患者实施锁骨钩钢板内固定治疗, 并与克氏针张力带内固定治疗者进行比较, 现对两种内固定方法的并发症及疗效分析如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2012 年 10 月至 2016 年 2 月收治的 67 例肩锁关节脱位患者作为回顾性研究对象, 以手术方式的不同分组, 应用克氏针张力带内固定治疗的 33 例为对照组, 应用锁骨钩钢板内固定治疗的 34 例为实验组。对照组中, 男 22 例, 女 11 例; 年龄 21 ~ 59 (36.21 ± 4.07) 岁; 致伤原因: 车祸 21 例, 高空坠落 7 例, 重物砸伤 5 例。实验组中, 男 24 例, 女 10 例; 年龄 22 ~ 58 (36.35 ± 4.12) 岁; 致伤原因: 车祸 22 例, 高空坠落 6 例, 重物砸伤 6 例。两组患者基线资料相当 ( $P$  均  $> 0.05$ )。

**1.2 方法** 对照组患者运用克氏针张力带内固定治疗, 局部浸润麻醉及颈丛神经麻醉后, 于肩锁关节位置做逆行钻孔, 用手法复位。在肩峰外侧端钻入两枚克氏针分别于肩峰、锁骨远端<sup>[6-8]</sup>, 将骨折断端和骨折脱位复位, 折弯克氏针的尾部, 并将钢丝呈 8 字环

绕克氏针的尾部, 拧紧后打结及缝合创口。实验组患者运用锁骨钩钢板内固定治疗, 麻醉方式与对照组相同, 将患者平卧垫高肩胛, 以肩锁上缘作为起点, 横向经过锁骨向内延伸到三角肌及胸大肌间隙位置做弧形切口, 按顺序切开筋膜及骨膜, 骨膜下剥离使肩锁关节及肩峰后方充分外露, 清除血肿和机化组织。将肩锁关节手法复位后, 选择适宜的锁骨钩钢板进行塑形, 将塑形钩端插入肩胛骨肩峰, 使钢板紧贴锁骨上方, 使用螺钉将锁骨钩钢板固定, 冲洗创口后缝合切口。术后两组均常规行肩关节功能康复训练。4 ~ 12 个月取出内固定物。随访 6 ~ 12 个月。

**1.3 观察指标** 随访结束时评价疗效, 参照 Karisson 评分量表对治疗效果进行评估, 优良率以优 + 良计算<sup>[9-12]</sup>。并观察记录两组在术中和术后出现并发症情况, 包括局部感染、肩部活动受限、内固定松动位移、内固定取出后再脱位。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用成组  $t$  检验; 计数资料以例 (%) 表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验或校正  $\chi^2$  检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组并发症发生率对比** 实验组并发症总发生率明显低于对照组 ( $P < 0.01$ )。见表 1。

**2.2 两组治疗效果对比** 随访结束时评价, 实验组的优良率较对照组有所提高, 但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 2。

表 1 两组并发症发生率对比 例(%)

组别	例数	局部感染	肩部活动受限	内固定松动位移	内固定取出后再脱位	总发生率 (%)
对照组	33	3(9.09)	4(12.12)	3(9.09)	2(6.06)	36.36
实验组	34	1(2.94)	1(2.94)	0	0	5.88*

注:与对照组相比,  $\chi^2=9.413, P<0.01$ 。

表 2 两组疗效对比 例(%)

组别	例数	优	良	差	优良率 (%)
对照组	33	16(48.48)	11(33.33)	6(18.18)	81.82
实验组	34	27(79.41)	6(17.65)	1(2.94)	97.06 $\Delta$

注:与对照组相比,  $\Delta\chi^2=2.688, P>0.05$ 。

### 3 讨论

肩锁关节脱位常由直接暴力或间接暴力引起,使患者的肢体活动受限并引起一系列并发症,通常的手法复位外固定治疗具有固定不稳定、骨折畸形愈合的风险,因此需要采用有效的内固定治疗<sup>[13-15]</sup>。克氏针张力带内固定及锁骨钩钢板内固定均可治疗肩锁关节脱位,而锁骨钩钢板内固定更具有优势。

比较本研究对肩锁关节脱位应用克氏针张力带内固定与锁骨钩钢板内固定治疗的效果显示,实验组的局部感染、肩部活动受限、内固定松动位移及内固定取出后再脱位等并发症总发生率明显低于对照组,表明锁骨钩钢板内固定能够减少术后并发症,固定及修复效果显著。考虑原因是,对照组以克氏针张力带内固定,克氏针的把持力度有限,固定不够稳定,发生再次脱位的几率较大。而实验组采用锁骨钩钢板内固定将锁骨钩钢板塑形后置于肩胛骨肩峰,用螺钉与锁骨相连接,持续向下压住锁骨近端,内置物不易发生断裂并能最大限度恢复肩关节上举及伸张等活动,有效进行肩锁关节修复<sup>[16-18]</sup>。

本研究实验组治疗优良率为 97.06%,较对照组的 81.82% 有增高趋势,表明锁骨钩钢板内固定可能有助于患者术后恢复和提高手术质量。考虑原因是锁骨钩钢板内固定以钩钢板模拟肩锁关节活动方式,与肩锁关节的生理特征相符合,具有牢固稳定的优势,并在直视下进行骨膜下剥离,理顺关节盘及清理关节内血肿、机化组织,有利于直接缝合修复撕裂或破坏的韧带和关节囊。锁骨钩钢板在肩锁关节两端产生稳定而持续的压力,缓解关节周围的集中应力,使肩锁关节周围的韧带加速愈合<sup>[19]</sup>。本研究锁骨钩钢板内固定治疗较克氏针内固定治疗其优良率虽有所提高,但差异无统计学意义,不排除样本量过小的局限,故有待进一步扩大样本量探讨。

综上所述,锁骨钩钢板内固定应用于修复脱位的

肩锁关节,具有较稳定牢固的效果且术后并发症发生率较低的特点。

### 参考文献

- [1] 章晓云,陈跃平,董盼锋,等. 锁骨钩钢板与其他内固定方式治疗 III 型肩锁关节脱位的系统评价[J]. 中国组织工程研究, 2014,18(13):2104-2112.
- [2] 陈方虎,赵小平,郑文标,等. 胸锁钩钢板治疗胸锁关节脱位的临床观察[J]. 中国骨伤,2013,26(5):380-382.
- [3] 田旭,郭强,东靖明. 肩锁关节脱位的治疗进展[J]. 中国矫形外科杂志,2015,23(24):2252-2254.
- [4] 王军. 肩锁关节脱位患者手术治疗体会[J]. 中国现代药物应用,2015,9(24):44-45.
- [5] 刘攀,袁加斌,刘仲前,等. 锁骨钩钢板在胸锁关节脱位治疗中的应用[J]. 中国骨伤,2015,28(8):730-732.
- [6] 吴晓明,高伟,李凡,等. 锁骨钩钢板内固定术后并发症分析与防治对策[J]. 中华骨科杂志,2012,32(4):331-338.
- [7] 何道辉,梁庆槐,胡涛. 应用锁骨钩钢板内固定的并发症原因及预防对策[J]. 广东医学,2012,33(16):2466-2467.
- [8] 刘斌,刘建军. 锁骨钩钢板内固定并喙锁韧带重建术治疗 Tossy III 型肩锁关节脱位(附 26 例报告)[J]. 山东医药,2011,51(50):72-73.
- [9] 谢雪霞. 锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位的术后护理及功能锻炼[J]. 护理实践与研究,2013,10(19):53-54.
- [10] 刘焱,崔志明,崔胜宇,等. 微创喙锁韧带重建与锁骨钩钢板置入内固定治疗 Tossy III 型肩锁关节脱位:功能恢复的对照比较[J]. 中国组织工程研究,2011,15(39):7336-7339.
- [11] 蔡学海,黄楚浩,彭庆星. 骨锚钉重建喙锁韧带内固定与锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位疗效比较[J]. 海南医学,2016,27(13):2199-2200.
- [12] 刘志荣,范亮全,施建国,等. 锁骨钩钢板内固定与克氏针张力带内固定治疗锁骨远端骨折及肩锁关节脱位的临床研究[J]. 河北医药,2011,33(11):1631-1633.
- [13] 齐隆辉,肖智林,李康贵,等. AO 锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位[J]. 实用骨科杂志,2012,18(3):253-254.
- [14] 陀亚楠,沈志敏,王国胜,等. 改良 Weaver-Dunn 法结合锁骨钩钢板内固定治疗 Tossy III 型肩锁关节脱位的病例对照研究[J]. 中国骨伤,2015,28(12):1141-1146.
- [15] 陈碧波,崔长权. Rockwood III 型肩锁关节脱位保守治疗与锁骨钩钢板内固定治疗疗效分析[J]. 现代医药卫生,2013,29(17):2634-2636.
- [16] 李焱. 锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位的护理分析[J]. 医药前沿,2016,6(25):315-316.
- [17] 马东旭,刘丰刚,景晓华. AO 锁骨钩钢板内固定结合韧带修复治疗肩锁关节脱位的体会[J]. 河北联合大学学报(医学版),2012,14(3):355-356.
- [18] 吴伟,章锦林. 锁骨钩钢板内固定治疗 Tossy III 型肩锁关节脱位[J]. 实用骨科杂志,2011,17(11):1012-1013.
- [19] 肖华. 康复护理干预在锁骨钩钢板内固定治疗肩锁关节脱位患者术后的应用[J]. 临床合理用药杂志,2011,4(4):103-104.

收稿日期:2016-09-20 修回日期:2016-10-16 编辑:王国品