

# 闭合复位+内固定治疗距骨骨折的疗效观察

刘良华

(江西省遂川县中医院外一科)

**【摘要】**目的探讨闭合复位+内固定治疗距骨骨折的疗效观察。方法选取2020年6月-2023年6月我院收治的距骨骨折患者52例，分为两组，对照组选择切开复位内固定治疗，研究组选择闭合复位+内固定治疗。结果对照组比，研究组的手术指标更好 ( $P < 0.05$ )；研究组的FMA和AOFAS评分更好 ( $P < 0.05$ )；研究组的VAS和ADL评分更好 ( $P < 0.05$ )。结论闭合复位+内固定治疗距骨骨折的效果更好，可以有效减少整体的手术时间与骨折愈合时间，改善疼痛程度，减少并发症发生率，从而有效恢复机体的踝关节功能，提高日常生活能力，治疗费用较低，值得推广。

**【关键词】** 切开复位内固定；闭合复位+内固定；距骨骨折；临床疗效

Efficacy of closed reduction + internal fixation in treating talus fractures

Liang-hua liu

Suichuan County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiangxi Province

**[Abstract]** Objective To investigate the curative effect of closed reduction + internal fixation in the treatment of talus fractures. Methods 52 patients treated with talus fractures admitted to our hospital from June 2020 to June 2023 were selected and divided into two groups. The control group chose open reduction and internal fixation, and the study group chose closed reduction and internal fixation. Results The control group had better surgical measures than the study group ( $P < 0.05$ ), FMA and AOFAS ( $P < 0.05$ ) and VAS and ADL ( $P < 0.05$ ). Conclusion Closed reduction + internal fixation has better results in the treatment of talus fracture, which can effectively reduce the overall operation time and fracture healing time, improve the pain degree, reduce the incidence of complications, so as to effectively restore the ankle joint function, improve the daily living ability, and the treatment cost is low, which is worthy of promotion.

**[Key words]** open reduction and internal fixation; closed reduction + internal fixation; talus fracture; clinical efficacy

距骨骨折是足部中较严重的损伤，整体的严重度和复杂情况都比较高，由于距骨的血供特点，距骨发生骨折之后就会对机体周围的组织产生损伤，病情严重的还会出现撕裂，让踝部的血供受到影响，如果不能及时予以有效治疗，机体踝部由于长期的供血不足，就很容易导致距骨愈合较差以及骨缺血坏死出现，从而严重影响机体的足部功能<sup>[1]</sup>。以往切开复位内固定术是治疗该骨折的常规手段，虽然临床的效果较好，但是由于开放手术二次损伤，术前局部肿胀要进行长时间的制动消肿来改善皮肤条件，不仅会影响踝关节的有效恢复，延长康复时间，增加治疗费用和天数，还会干扰整体的日常活动，加重加快骨坏死创伤性关节炎的发生，这就需要选择更加积极有效的治疗手段<sup>[2]</sup>。现对我院收治的距骨骨折患者开展治疗分析，发现闭合复位+内固定的效果显著，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2020年6月-2023年6月我院收治的距骨骨折患者52例，分为两组，对照组26例，男16例、女10例；年龄16~69岁，平均 $(38.7 \pm 2.6)$ 岁。研究组26例，男17例，女9例；年龄17~70岁，平均 $(39.1 \pm 3.2)$ 岁。且一般资料具有可比性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组：选择切开复位内固定治疗，一般在伤后7~9天，在麻醉起效后在踝关节前内侧做一切口，使距骨骨折处全部暴露，予以骨折复位，选择螺钉进行固定。通过C型臂X线透视机来有效复位机体距骨远近骨折块，用持骨钳暂固定，

从前往后放置空心钉（2-3枚）予以固定，确认复位良好后，引流，关闭切口，包扎。

研究组：一般在伤后6-8小时，选择闭合复位+内固定治疗，患者选择仰卧位，予以局部麻醉处理，麻醉起效后在机体跟骨与胫骨的对应远端位置分别放置1个克氏针，在安装1个合适的牵引弓，并进行上下牵引，从而同时通过C型臂X线机的透视功能对机体距骨的对应骨折部位予以牵引及手法复位，在牵引后确认骨折的整体位移距离已经小于1mm，而且机体的骨折位置没有对应的旋转角度时就代表复位成功。用复位钳夹住骨折两端，在C臂透视下用2-3枚克氏针经皮自距骨头部内侧跨过骨折线穿入距骨体部固定，测量克氏针在距骨体内的长度，在克氏针的尾部切开少许皮肤，用直钳分离软组织，拧入2-3枚合适的空心螺钉，拔出克氏针，缝合伤口，术毕。

### 1.3观察指标

比较手术指标。

比较肢体活动度与踝关节功能评分：使肢体活动度应用Fugl-Meyer评测法评估，总分0~100分，分数越高肢体活动度越好。采取AOFAS踝关节功能障碍指数对踝关节功能进行评分，分数越高，功能障碍情况就越严重<sup>[3]</sup>。

比较疼痛程度（VAS）和日常生活能力：选择视觉模拟疼痛评分法（VAS）对疼痛情况予以评分，满分10分，分越高，疼痛越重。选择ADL评分量表对日常生活能力分析，分数越高，受到影响程度越小<sup>[4]</sup>。

### 1.4统计学方法

数据用SPSS22.0做分析，其中计数行X<sup>2</sup>（%）检验，计量行t检测（）检验，P<0.05，有显著差异。

## 2结果

与对照组比，研究组的手术指标更好（P<0.05），见表1。

表1 手术指标情况对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	手术时间（min）	并发症发生率（%）	下床活动时间（d）	骨折愈合时间（月）
对照组	26	92.41 ± 4.35	6（23.1%）	5.7 ± 1.3	5.65 ± 1.23
研究组	26	71.34 ± 2.38	1（3.8%）	3.2 ± 1.1	4.06 ± 1.12
T	/	10.391	16.125	9.836	11.335
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

与对照组比，研究组的FMA和AOFAS评分更好（P<0.05），见表2。

表2 FMA和AOFAS评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	AOFAS评分		FMA评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	26	39.56 ± 3.13	4.63 ± 0.42	67.7 ± 8.5	84.5 ± 11.8
研究组	26	39.98 ± 3.24	3.18 ± 0.43	67.5 ± 7.9	93.6 ± 11.5
T值		0.612	10.123	0.476	11.123
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与对照组比，研究组的VAS和ADL评分更好（P<0.05），见表3。

表3 VAS和ADL评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	VAS评分		ADL评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	26	8.3 ± 0.4	3.1 ± 0.2	56.56 ± 3.13	77.37 ± 5.14
研究组	26	8.4 ± 0.5	1.2 ± 0.3	57.98 ± 3.24	92.21 ± 5.45
T值		0.585	5.745	0.612	6.853
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 3 讨论

距骨骨折是关节内骨折,属于骨折里面比较少见的一种类型,大部分是因为车祸撞击、外界暴力以及从高处坠落等一系列间接暴力所造成的。因为距骨在踝穴的内部,也是机体下肢与足部连接的相关枢纽,能够发挥支撑身体的关键作用,所以会对人体的整体生活与健康产生严重影响。因为距骨的血运特点,伤后易出现缺血性坏死,而且机体的骨骼组织整体恢复能力有一定的局限性,所以要提高骨折的治疗效果,就需要及早进行有效治疗<sup>[5-6]</sup>。

早期复位手术,尤其在伤后6-8小时内手术,脱位的距骨得到恢复,并经较坚强的内固定后,可尽早恢复局部解剖形态,减少组织压力,更快地消除水肿和解除血管痉挛从而最大地保证了距骨的血运。而以往伤后7/9天切开复位内固定手术,由于周围血管痉挛,复位困难,对组织创伤较大,距骨上的血管由于长时间的扭曲,痉挛后已经闭塞,即使复位后也无血运,终致骨坏死和创伤性关节炎的发生。因此,寻求更加准确科学的治疗手段就有着非常关键的意义<sup>[7]</sup>。而选择闭合复位加内固定治疗距骨骨折,由于手术切口很小,是微创手术,而且在手术期间放置克氏针,既可以有效地降

低对机体距骨位置供血的破坏,又可以在牵引弓的整体作用下,有效地让骨折准确复位,整体的复位效果要更好<sup>[8]</sup>。而且闭合复位的牵引强度更大,且复位效果更好,也更加固定可靠,可以有效防止切口感染与皮缘坏死出现,减少医疗费用,并有效降低并发症的出现。又加上空心螺钉属于钛合金材料,就会有着特别好的临床组织相容性,在有效复位之后,放置2-3枚空心螺钉还能够对骨折端予以合适加压,从而让其更加的稳定固定,避免意外出现的旋转或位移,帮助踝关节可以更好恢复<sup>[9-10]</sup>。本次研究结果发现,与对照组比,研究组的手术指标更好( $P < 0.05$ );研究组的FMA和AOFAS评分更好( $P < 0.05$ );研究组的VAS和ADL评分更好( $P < 0.05$ )。可以表明,闭合复位+内固定治疗的效果更好,安全性更高,能够有效缓解手术痛感,并改善踝关节功能,使其更快恢复日常生活功能。

综上所述,闭合复位+内固定治疗距骨骨折的效果更好,可以有效减少整体的手术时间与骨折愈合时间,改善疼痛程度,减少并发症发生率,从而有效恢复机体的踝关节功能,减少医疗费用,提高日常生活能力,值得推广。

### 参考文献:

- [1]汪洁.踝关节镜辅助下微创治疗距骨骨折的临床疗效[J].健康必读, 2021, 18(14): 49-52.
- [2]Halim M A H B A, Alias A B, Ahmad A R B H. A displaced talus fracture in paediatrics[J]. Foot & Ankle Surgery: Techniques, Reports & Cases, 2021, 2(1): 78-80.
- [3]郭杰.青少年距骨骨折治疗的研究进展[J].中国城乡企业卫生, 2022, 25(18): 89-90.
- [4]陈秋洪,程茂扬,曾华东,等.3D打印技术辅助切开复位空心钉内固定治疗复杂距骨骨折的疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志, 2021, 25(10): 36-38.
- [5]Verdian J P, Sklar L S, Riebe C S, et al. Sediment size on talus slopes correlates with fracture spacing on bedrock cliffs: implications for predicting initial sediment size distributions on hillslopes[J]. Earth Surface Dynamics, 2021, 9(4): 1073-1090.
- [6]胡海波,林伟龙,林宇超,等.闭合复位克氏针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折的疗效[J].临床骨科杂志, 2023, 26(4): 552-555.
- [7]Brooks T J, Crawford K, Curry E E. Unstable Osteochondral Fracture of the Talus, Osteochondritis Dissecans, and Chronic Lateral Ankle Instability in an Adolescent Athlete: A Case Report[J]. International journal of athletic therapy & training, 2023, 23(11): 45-47.
- [8]徐文鹏,李秀存,张宁,等.关节镜下复位内固定治疗5例距骨颈骨折临床分析[J].足踝外科电子杂志, 2021, 8(1): 2095-2098.
- [9]Steffensmeier A M, Matar R, Chung D, et al. Fracture of the Posteromedial Tubercle of the Talus: Surgical Approach With Case Examples[J]. Techniques in Foot and Ankle Surgery, 2021, 20(3): 175-181.
- [10]李岩,罗鸣,袁志.距骨骨折的治疗原则及进展[J].中华创伤骨科杂志, 2021, 23(4): 496-498.