

# 分析不同入路方式对三踝骨折临床疗效及并发症的影响

王晓明

(宁波市奉化区中医医院医共体 浙江 宁波 315500)

**摘要:**目的:分析不同入路方式对三踝骨折患者的治疗有效性和并发症的影响。方法:针对我院收治的三踝骨折患者85例作为本次观察对象,采用抽签分组的方式将85例三踝骨折患者分成两组,针对参照组42例三踝骨折患者实施传统入路手术治疗,针对治疗组43例三踝骨折患者实施后外侧入路手术治疗,对比两组患者的治疗有效性。结果:治疗组治疗后的治疗优良率明显高于参照组( $P < 0.05$ ),有统计学意义;治疗组治疗后的并发症发生率明显低于参照组( $P < 0.05$ ),差异具有统计学意义;且治疗组治疗后的手术治疗时间、术后疼痛评分和术后愈合时间均低于参照组( $P < 0.05$ ),差异具有统计学意义。结论:在三踝骨折手术治疗的过程中采用后外侧入路方式的临床疗效较为显著,能降低术后并发症的发生,提高手术治疗小狗,促进患者预后及尽快康复。

**关键词:**不同入路;三踝骨折;治疗有效性;并发症发生率

三踝骨折主要是指骨科临床中较为常见的踝关节骨折现象(后踝、外踝及内踝),踝关节同时发生骨折或骨裂的现象<sup>[1]</sup>,主要是由于内、外踝接受直接暴力或间接暴力出现双踝骨折的基础上距骨向后直接撞击或外旋移位时撞击胫骨后缘导致的踝骨折现象。多数三踝骨折患者是由于车祸、高处坠落、踝关节扭伤后踝部承受压缩、旋转及收展的暴力导致的<sup>[2]</sup>,临床症状主要表现为无法行走、踝部肿胀、皮下淤血及踝部疼痛剧烈等等,严重影响患者的正常生活及身体健康。临床中一般针对三踝骨折患者实施手术治疗,在手术过程中临床对手术入路存在一定的争议,为了分析不同入路方式对三踝骨折的临床疗效及并发症的影响,我院针对收治的三踝骨折患者85例展开了观察和治疗分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

针对我院2019年1月至2020年3月收治的三踝骨折患者85例作为本次观察对象,采用抽签分组的方式将85例三踝骨折患者分成两组,参照组42例三踝骨折患者中男性患者25例,女性患者17例,最大年龄为68岁,最小年龄为29岁,年龄均值为(42.15 ± 3.69)岁,其中车祸致伤患者18例,跌倒患者5例,高处坠伤患者16例,其他致伤原因患者3例;治疗组43例三踝骨折患者中男性患者25例,女性患者18例,最大年龄为67岁,最小年龄为30岁,年龄均值为(42.19 ± 3.72)岁,其中车祸致伤患者15例,跌倒患者6例,高处坠伤患者20例,其他致伤原因患者2例。

对两组三踝骨折患者的基线资料进行统计分析,结果显示组间差异小且可比性高。本次观察开展之前,85例三踝骨折患者及其家属均对本次观察的结果、目的、形式和内容展开了详细的了解且均已签署知情同意协议;本次观察均在我院伦理委员会审批下通过。

**纳入标准<sup>[3]</sup>:**85例患者经影像学诊断及临床诊断后均符合三踝骨折的诊断标准,切患者后踝骨折块超过胫骨远端关节面的10%以上和(或)后踝骨折块移位1mm以上且偏向外侧。

**排除标准:**合并较为严重的后踝粉碎性骨折、踝关节血管、软组织及周围神经的损伤、严重精神疾病、手术禁忌症、血液系统疾病、心肺肾功能不全及不同意开展本次观察的患者。

### 1.2 方法

针对参照组42例三踝骨折患者实施传统入路手术治疗,两组三踝骨折患者在手术治疗前均先给予常规的急诊处理,如脱水、消肿等治疗,在患处呈现皮纹征之后进行术前各项CT及X线的检查。结合患者骨折块具体损伤情况明确手术入路方式,首先基于患者硬膜外持续镇痛或全身麻醉的操作,针对患者内踝骨折、外踝骨折及后踝骨折部位分别实施不同的固定手术治疗,针对内踝骨折患者给

予前侧弧形切口+辅助螺钉内固定的治疗;针对外踝骨折患者给予标准外侧纵行切口+解剖钢板固定治疗;针对后踝骨折患者给予踝关节前侧小切口间接复位+辅助螺钉内固定治疗。在内固定操作完成后对骨折固定的稳定性进行检查,通过在C型臂观察骨折复位情况的基础上清洗伤口并缝合关闭切口。

针对治疗组43例三踝骨折患者实施后外侧入路手术治疗,手术前、麻醉处理等等方式均与参照组42例三踝骨折患者一致。针对患者实施在外踝和跟腱中点部位实施纵形切口的处理,尽可能的避免触及到静脉密集部位及神经部位,后侧入路后逐层剥离并显露出骨折端,在腓骨后侧将合适的三分之一管型钢板置入后实施固定处理,继而显露出后踝骨折在腓骨短肌和拇长屈肌,对骨折块进行复位处理,最大程度上恢复骨折关节面的平整度,结合患者的实际情况选择长度合适的钢板或螺钉实施相应的内固定治疗,并在后侧实施弧形切口的处理,屈膝45度左右给予螺钉的内固定治疗。内固定完成后检查骨折部位内固定的稳定性,并在C型臂的观察下确认骨折复位无误后关闭切口,手术治疗后给予口服止痛药+镇痛泵的镇痛处理,常规给予患者抗菌药物抗感染治疗。对患者的患处实施石膏托固定处理一个月,指导患者开展适量的针对性踝关节部位的功能训练,2周后给予拆线处理。且两组三踝骨折患者在手术后第一天开始在病床上进行足趾被动运动锻炼,手术后第二天开始在病床上进行踝关节主动及被动运动锻炼,结合患者的实际情况循序渐进的调整运动锻炼的计划。在即将出院时叮嘱患者术后三个月不能负重行走及训练,不能干重活等等,叮嘱患者家属在术后三个月陪同患者来院随访。

### 1.3 观察指标

针对参照组三踝骨折患者及治疗组三踝骨折患者治疗后的治疗优良率、并发症发生率、手术治疗时间、术后疼痛评分和术后愈合时间等指标进行对比分析。(1)治疗优良率<sup>[4]</sup>=(优+良)/例数·100.00%;其中优:治疗三个月后患者恢复正常的工作及生活,影像学检查结果恢复正常,正常运动时踝关节不存在任何症状;良:治疗三个月后患者恢复部分生活及运动,正常运动或劳累后出现轻微的踝关节肿胀、疼痛症状;无效:治疗三个月后患者运动能力和正常生活与工作受到影响,轻微活动后踝关节出现疼痛明显和肿胀现象。(2)并发症:主要包括术后感染、踝关节水肿、水泡、神经损伤及肌腱损伤等等。(3)术后疼痛评分<sup>[5]</sup>:在手术后一周为患者实施VAS量表的评分,总分10分,0分:无痛;小于3分:有轻微的疼痛,能忍受;4分至6分:患者疼痛并影响睡眠,尚能忍受;7分至10分:患者有渐强烈的疼痛,疼痛难忍,影响食欲,影响睡眠。

### 1.4 统计学分析

采用 spss25.0 软件对参照组三踝骨折患者及治疗组三踝骨折患者治疗后的观察指标进行处理, 手术治疗时间、术后疼痛评分和术后愈合时间为计量资料, 采用均数标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 治疗优良率、并发症发生率为计数资料, 采用  $\chi^2$  表示, 当 P 小于 0.05 表示参照组三踝骨折患者及治疗组三踝骨折患者治疗后的观察指标之间的差异有统计学意义。

表 1: 对比两组三踝骨折患者治疗后的治疗优良率、并发症发生率

组别	优 (n)	良 (n)	无效 (n)	治疗优良率 (n%)	并发症发生率 (n%)
参照组 (42)	15	19	8	34 (80.95)	8 (19.05)
治疗组 (43)	20	21	2	41 (95.35)	1 (2.33)
$\chi^2$ 值	-	-	-	4.24	6.28
P 值	-	-	-	0.04	0.01

### 2.2 手术治疗时间、术后疼痛评分和术后愈合时间

治疗组三踝骨折患者治疗后的手术治疗时间、术后疼痛评分和术后愈合时间明显低于参照组三踝骨折患者 ( $P < 0.05$ ), 差异具有统计学意义; 数据见表 2 所示:

表 2: 对比两组三踝骨折患者治疗后的手术治疗时间、术后疼痛评分和术后愈合时间

组别	手术治疗时间 (min)	术后疼痛评分 (分)	术后愈合时间 (d)
参照组 (42)	105.29 ± 30.26	6.96 ± 1.33	112.33 ± 15.26
治疗组 (43)	92.11 ± 28.79	5.01 ± 0.57	103.63 ± 12.62
t 值	2.06	8.82	2.87
P 值	0.04	0.00	0.01

### 3 讨论

随着人们生活节奏的加快及交通行业的发展, 现阶段临床中三踝骨折的发生率呈现逐年增长的趋势, 且发生年龄越来越趋于年轻化<sup>[6]</sup>。绝大多数三踝骨折患者的骨折块超过胫骨远端关节面的 10% 后再给予闭合复位操作不能很好的保证踝关节平面的平整度, 临床中提倡实施切开复位后的内固定手术治疗, 能有效的提高踝关节骨折部位的稳定性, 减少手术后踝关节出现退行性变化的现象出现<sup>[7]</sup>。

但在临床手术的切开复位内固定治疗过程中存在较多的手术入路方式, 且临床报道显示, 不同的手术入路方式所得的临床治疗效果不一, 手术入路方式直接影响着手术中的治疗有效性及手术后患者的恢复。以往的三踝骨折患者在手术治疗中一般给予踝关节前侧经皮小切口的入路+X 线机的间接复位处理, 能较大程度上减少手术过程中的操作对骨膜血供和骨折端软组织的影响, 具有一定的治疗效果, 但这一手术入路方式对于较小后踝骨折块的患者来说具有较大的操作难度, 且治疗效果不显著<sup>[8]</sup>。针对三踝骨折患者实施后外侧入路方式治疗能获得较好的复位效果, 具有复位良好、恢复时间段及术后并发症较少等优势特点, 且利用后外侧入路的方式能保证踝关节骨折后下胫腓后韧带的基本完整, 使得患处与其同移位, 有效的提高手术内固定治疗的有效性。且后外侧入路方式治疗三踝骨折能在较大视野下直接的直视患处, 结合患处实际的损伤程度给予适合的支撑钢板或螺钉进行固定处理, 最大程度上促进患者预后<sup>[9-10]</sup>。本研究结果能显示, 实施后外侧入路方式进行手术治疗的治疗组三踝骨折患者治疗后的手术治疗时间、术后疼痛评分和术后

## 2 结果

### 2.1 治疗优良率、并发症发生率

治疗组三踝骨折患者治疗后的治疗优良率明显高于参照组三踝骨折患者 ( $P < 0.05$ ), 有统计学意义; 且治疗组三踝骨折患者治疗后的并发症发生率低于参照组三踝骨折患者 ( $P < 0.05$ ), 差异具有统计学意义; 数据见表 1 所示:

愈合时间均明显低于/短于实施传统手术入路方式治疗的参照组三踝骨折患者, 且治疗组三踝骨折患者治疗后的治疗优良率高于参照组三踝骨折患者, 治疗组三踝骨折患者治疗后的并发症发生率低于参照组三踝骨折患者, 说明对三踝骨折患者实施后外侧入路方式能有效的提高手术治疗的有效性, 降低术后并发症的发生率, 促进患者术后尽快的康复及预后, 提高患者的生活质量, 减轻患者术后疼痛症状, 缩短患者术后康复时间, 促进患者预后。

综上所述, 针对三踝骨折患者在手术中选择后外侧入路方式进行操作能有效的提高手术治疗疗效, 降低术后并发症的发生率, 促进患者预后, 建议在临床手术中推广实施。

### 参考文献:

- [1] 苟由东, 商远廷. 三踝关节骨折采用改良后外侧入路联合内侧入路临床疗效探讨[J]. 双足与保健, 2018, 027(012):140-141.
- [2] 邹运璇, 吴峰, 朱永展, 等. 后外侧入路治疗外踝及后踝骨折的临床疗效分析[J]. 锦州医科大学学报, 2015, 21(4):46-47.
- [3] 宋海涛, 张伟, 李民, 等. Complications and their prevention strategies of percutaneous kyphoplasty for osteoporotic vertebral compression fractures in the elderly[J]. 中国矫形外科杂志, 2018, 026(014):1288-1291.
- [4] 袁钢. 踝关节后外侧入路治疗三踝骨折的临床分析[J]. 中国伤残医学, 2018, 026(011):54-56.
- [5] 潘子杰, 崔翔, 朱艳凤, 等. 后外侧入路在双踝及三踝骨折治疗中的应用[J]. 中国修复重建外科杂志, 2016, 35(12):1488-1492.
- [6] 范东华, 邢润麟, 茆军, 等. 漂浮体位联合后外侧入路治疗三踝骨折的临床疗效[J]. 广西医学, 2019, 11(15):1895-1897.
- [7] Caroline B, Zimmermann M E, G ü nther Felix, et al. On the impact of different approaches to classify age-related macular degeneration: Results from the German AugUR study[J]. entific Reports, 2018, 8(1):8675.
- [8] 叶鹏胜. 联合入路下不同固定方式对胫骨平台三柱骨折患者膝关节功能恢复及术后并发症的影响[J]. 贵州医药, 2018, 42(003):322-323.
- [9] 陈子新. 不同手术入路与体位在踝骨折内固定手术中的应用研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(04):72-72.
- [10] 成金磊, 吕飞飞, 谢武昆, 等. 漂浮体位下后外侧入路治疗三踝骨折临床疗效分析[J]. 临床军医杂志, 2018, 046(006):674-675.