

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0161-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.079

# 经跗骨窦入路联合微创钢板治疗 Sanders II、III 型跟骨骨折的临床疗效

纪木强 欧阳敏仪 李伟强 翁天才 李春生 郑泓

(佛山市中医院三水医院 广州中医药大学附属佛山中医院三水医院, 广东 佛山 528100)

〔摘要〕 目的: 分析 Sanders II、III 型跟骨骨折患者应用经跗骨窦入路联合微创钢板治疗的临床效果。方法: 选取 2015 年 5 月至 2019 年 9 月佛山市中医院三水医院收治的 Sanders II、III 型跟骨骨折患者 62 例作为研究对象, 所有患者均接受经跗骨窦入路联合微创钢板治疗。对患者术后跟骨骨折复位、伤口情况以及腓肠神经损伤情况观察分析, 并评价疗效。结果: 所有跟骨解剖形态均得以恢复, 出现表浅感染与腓肠神经损伤的患者例数分别为 1 例与 2 例; 术后 6 个月与术前跟骨长度、跟骨宽度、跟骨高度、跟骨结节关节角 (Bhler 角)、跟骨交叉角 (Gissane 角) 比较更优, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 取出内固定后 2 d 各项解剖数据与术后 6 个月比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 经跗骨窦入路联合微创钢板应用于 Sanders II、III 型跟骨骨折治疗具有显著的临床疗效, 同时还具有损伤小、操作简单、固定可靠的优势。

〔关键词〕 跟骨骨折; 跗骨窦; 微创钢板

〔中图分类号〕 R 683.42 〔文献标识码〕 B

典型跟骨骨折是由于下肢轴向暴力时跟骨与距骨发生撞击导致的, 受伤时足位置、暴力程度以及骨量均决定着骨折形态。跟骨骨折多会累及到距下关节面, 一旦出现治疗方案不恰当的情况, 则会导致骨折部位出现畸形愈合, 后期也会有创伤性关节炎等不良反应出现<sup>[1]</sup>。当跟骨骨折累及到关节面后, 需要重建解剖并展开细致修复方能实现最佳治疗效果。近年来诸多研究证实, 经跗骨窦入路联合微创钢板治疗取得了良好的临床疗效<sup>[2-3]</sup>。本研究分析 62 例 Sanders II、III 型跟骨骨折患者经跗骨窦入路联合微创钢板治疗的临床疗效, 报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象来源于 2015 年 5 月至 2019 年 9 月本院收治的 Sanders II、III 型跟骨骨折患者 62 例。其中男 50 例, 女 12 例; 年龄 14~71 岁, 平均年龄 (42.13 ± 22.39) 岁; 受伤至接受手术治疗用时 2~11 d, 平均用时 (6.23 ± 2.29) d; 27 例因高处坠落致伤, 17 例因交通意外致伤, 10 例因摔倒致伤, 8 例由于其他原因致伤。所有患者均接受跟骨侧轴位和三维 CT 检查, 诊断为跟骨骨折。跟骨骨折 Sanders 分型<sup>[4]</sup>, 其中 Sanders II 型 41 例: II A 型 21 例, II B 型 12 例, II C 型 8 例; Sanders III 型 21 例: III AB 型 9 例, III AC 型 8 例, III BC 型 4 例。所有患者及其家属均知情同意并参与本研究。

### 1.2 方法

手术治疗前, 结合三维 CT 结果进行复位计划的制定, 计划制定要详细、合理。单足跟骨骨折者采用单侧腰麻+坐骨神经阻滞麻+强化麻, 双足跟骨骨折予腰硬联合麻醉, 合并腰椎骨折者予气管插管全身麻醉。单足取健侧卧位, 双足取俯卧位手术体位。于大腿根部进行气囊止血带的固定。

选择患者外踝下 1 cm 部位作为切口起点, 向着第 4 跖骨基底部进行横切, 作一约 4~6 cm 横切口, 逐步进行皮肤、皮下组织的切开, 注意保护皮下浅筋膜层中的腓肠神经, 紧贴腓骨肌腱鞘与跟骨外侧壁之间潜行剥离, 形成手术通道, 将腓骨肌和腓肠神经牵开, 切开跟距韧带, 显露跗骨窦结构和距下关节、跟骨体部外侧壁。使患者膝关节保持屈曲状态、踝关节保持跖屈状态, 从而实现跟腱松弛, 将直径 3.5 mm 斯氏针垂直跟骨结节置入, 通过牵拉、内翻斯氏针以增加后外侧塌陷关节面的显露, 掀开外侧壁, 插入窄骨剥离器或止血钳翘拨塌陷的后关节面恢复平整, 助手维持牵拉并外翻纠正跟骨轴线及高度、Bhler 角, 横行钻入 1~2 枚直径 1.5 mm 克氏针临时固定跟骨后外侧主关节面骨块至载距突, 自跟骨结节斜向距骨方向打入 1 枚直径 2.0 mm 克氏针临时稳定塌陷后外侧关节面骨块, 术中 C 臂透视骨位满意, 拔除跟骨结节横行牵引之斯氏针, 骨缺损大者植入同种异体骨, 外侧壁骨块复位并用双手“抱拢”跟骨内外侧挤压恢复横径宽度。

通过跗骨窦手术通道置入合适的新型跟骨锁定钢板, 通

〔收稿日期〕 2020-11-07

〔作者简介〕 纪木强, 男, 副主任中医师, 主要从事中医骨伤、创伤骨科工作。

过钢板上小孔打入 1 枚直径 1.5 mm 克氏针临时稳定锁定钢板, C 臂 CT 透视提示锁定钢板位置适宜, 依次钻孔、测深后拧入相应长度的锁定螺钉, 前方锁定螺钉固定至载距突为佳, 固定后关节面的横孔全部拧入锁定螺钉支撑固定, 跟骨结节处锁定螺钉使用皮外置钉技术置入锁定螺钉。拍摄侧轴位片, 对患者跟骨长度、宽度、关节面复位情况进行评估。然后拔除临时固定克氏针, 冲洗术野, 修补跟距韧带, 缝合皮下筋膜及皮肤, 关闭切口。中立位石膏固定制动。所有病例均无引流处理。

### 1.3 观察指标

(1) 观察患者术后跟骨骨折复位、伤口情况以及腓肠神经损伤情况; (2) 疗效评价, 通过解剖数据分析进行疗效评价。解剖数据包括跟骨长度(侧位片根骨结节最后点与跟骰关节面之间的垂直距离)、跟骨宽度(轴位片根骨体中部的宽度)、跟骨高度(侧位片后关节面最高点与跟骨下缘之间的垂直距离)、Bhler 角(跟骨结节关节角, 正常值为 25~40°)、Gissane 角(跟骨交叉角, 正常值为 120~145°)<sup>[3]</sup>。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS20.0 统计软件分析数据, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 术后跟骨骨折复位、伤口情况以及腓肠神经损伤情况

所有患者手术均顺利完成, 跟骨解剖形态恢复。其中 1 例患者术后 1 周出现跗骨窦伤口表浅感染情况, 给予患者清创引流处理, 2 周后治愈; 2 例患者出现足外侧麻木, 考虑损伤腓肠神经, 给予患者神经营养治疗, 麻木情况减轻, 未出现神经瘤症状。

### 2.2 患者手术前后各项解剖数据比较

术后 6 个月与术前跟骨长度、跟骨宽度、跟骨高度、Bhler 角、Gissane 角比较更优, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 取出内固定后 2 d 各项解剖数据与术后 6 个月比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 患者手术前后各项解剖数据比较

( $n = 62, \bar{x} \pm s$ )

时 间	跟骨长/mm	跟骨宽/mm	跟骨高度/mm	Bhler 角/(°)	Gissane 角/(°)
术前	70.75 ± 2.58	33.26 ± 3.35	37.34 ± 2.13	7.64 ± 5.09	102.22 ± 7.05
术后 6 个月	75.62 ± 2.76 <sup>a</sup>	31.11 ± 2.04 <sup>a</sup>	41.02 ± 2.94 <sup>a</sup>	29.37 ± 4.71 <sup>a</sup>	123.73 ± 5.94 <sup>a</sup>
取内固定后 2 d	75.54 ± 2.73 <sup>a</sup>	31.27 ± 1.53 <sup>a</sup>	41.07 ± 2.91 <sup>a</sup>	29.58 ± 5.03 <sup>a</sup>	123.04 ± 6.02 <sup>a</sup>

与术前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

注: Bhler 角—跟骨结节关节角; Gissane 角—跟骨交叉角

## 3 讨 论

本研究结果显示, 术后随访 6 个月时各项解剖数据明显优于术前, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明临床疗效显著; 取出内固定后 2 d 各项解剖数据与术后随访 6 个月无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 证明微创钢板能够实现早期功能锻炼, 功能效果良好。

本研究手术体会如下: (1) 切开皮肤后, 找到皮下浅筋膜层中的腓肠神经, 紧贴腓骨肌腱鞘与跟骨外侧壁之间潜行剥离, 可有效保护腓肠神经和避免腓骨肌滑脱。

(2) 对于复位欠佳的, 在跟骨结节处横行钻入 1 枚直径 3.5 mm 斯氏针, 通过助手牵拉、内外翻斯氏针可以足够的显露塌陷的后外侧关节面, 并通过此有限的窗口进行复位和固定。(3) 复位时以载距突为参照物, 由于载距突有较多韧带及筋膜附着, 一般移位不大, 遵循“子求母”复位原则, 载距突是“母”, 后外侧塌陷关节面骨块为“子”, 撬拨复位后使用克氏针临时固定跟骨后外侧关节面骨块至载距突。(4) 自跟骨结节斜向距骨方向打入 1 枚直径 2.0 mm 克氏针临时稳定塌陷后外侧关节面骨块可防止复位后塌陷丢失骨位。(5) 通过撬拨、抱拢手法挤压后如骨缺损腔隙较大, 则植入同种异体骨填充, 一般不需植骨。(6) 手术创伤小、

剥离范围不大, 切口不需放置引流<sup>[5]</sup>。笔者认为缝合时“里紧外松”, 里紧可使松质骨出血后血肿保留填充骨缺损空腔, 有助于血肿机化成骨; 外松则可减轻皮瓣牵张力量, 保障皮瓣血供和有利于皮下渗血的排出。因此对所有患者均无放置引流管或引流条。(7) 新型跟骨锁定钢板融合了“排钉固定”和传统钢板优点, 关节面利用“排钉固定”很好地支撑塌陷的后外侧关节面骨块, 尾翼在跟骨结节处, 可有效控制跟骨内翻, 而顶端钉孔瞄向载距突固定<sup>[4]</sup>。整体固定呈类倒“三角形”固定, 置钉避开跟骨体部三角形骨小梁稀疏区, 稳定性及牢固性较好<sup>[6]</sup>。

综上所述, 经跗骨窦入路联合微创钢板治疗 Sanders II、III 型跟骨骨折具有损伤小、操作简单、固定可靠的特点, 临床治疗效果理想, 患者能够在术后早期展开功能锻炼。

### 〔参考文献〕

- (1) 尹利强, 张建, 吴永贵, 等. 跗骨窦入路联合微创型跟骨锁定钢板治疗跟骨关节内骨折的临床效果研究 (J). 基层医学论坛, 2020, 24(25): 3599-3600.
- (2) 张飞, 何莹, 莫建文, 等. 经跗骨窦入路联合应用微型钢板与内侧支撑螺钉治疗跟骨关节内骨折早期疗效 (J). 赣

- 南医学院学报, 2020, 40(8): 790-792.
- (3) 樊巍, 李兰涛, 王立江, 等. 跟骨关节内移位骨折微创手术治疗临床疗效分析 (J). 中国骨与关节损伤杂志, 2014, 29(8): 799-801.
- (4) 范江荣, 蔡林, 郑勇. 跟骨骨折的分型和治疗进展 (J). 中国矫形外科杂志, 2010, 18(2): 124-127.
- (5) 卢志峰, 王海峰, 曾辉玲. 经跗骨窦入路微型锁定钢板治疗跟骨 sanders II 和 III 型骨折的临床效果 (J). 中国当代医药, 2019, 26(8): 65-67, 80.
- (6) 曾瑜瑜, 张庆林, 邓柱洪, 等. 经跗骨窦入路微型锁定钢板联合空心钉治疗 Sanders II、III 型跟骨骨折的效果分析 (J). 中国医学创新, 2020, 17(17): 52-55.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0163-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.080

## 小剂量丙戊酸联合拉莫三嗪治疗癫痫的疗效

蔡秀曲

(惠州市第三人民医院, 广东 惠州 516000)

〔摘要〕 **目的:** 对小剂量丙戊酸联合拉莫三嗪治疗癫痫的治疗效果及安全性进行分析。**方法:** 采集 2017 年 9 月至 2019 年 9 月于惠州市第三人民医院接受治疗的癫痫患者 130 例, 通过随机法分为 65 例对照组 (小剂量丙戊酸) 与 65 例观察组 (小剂量丙戊酸联合拉莫三嗪), 比较不同治疗方法应用效果的差异性。**结果:** 观察组临床治疗总有效率高于对照组; 观察组不良反应发生率低于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 在癫痫临床治疗中, 可通过小剂量丙戊酸联合拉莫三嗪进行有效治疗, 可确保临床治疗效果, 进一步提高安全性。

〔关键词〕 癫痫; 丙戊酸; 拉莫三嗪

〔中图分类号〕 R 749.1      〔文献标识码〕 B

癫痫属于一种治疗难度较高的常见疾病, 严重影响患者身体健康, 积极治疗也取得良好临床效果。在以往的研究中, 为避免药物相互作用而产生不良影响, 针对癫痫临床治疗时多以单药进行治疗<sup>[1]</sup>。近些年来, 随着相关研究的深入, 显示出联合用药的优越性, 能够对该疾病起到明显治疗效果, 且相较于单药而言, 整体效果更为确切<sup>[2]</sup>。本研究对本院癫痫患者进行不同治疗, 旨在探讨不同方法应用效果的差异性, 报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

采集 2017 年 9 月至 2019 年 9 月于本院接受治疗的癫痫患者 130 例, 通过随机法分为 65 例对照组与 65 例观察组。其中对照组男性 39 例, 女性 26 例, 年龄 21 ~ 53 岁, 平均年龄 ( $35.41 \pm 5.26$ ) 岁; 观察组男性 41 例, 女性 24 例, 年龄 22 ~ 54 岁, 平均年龄 ( $36.11 \pm 5.49$ ) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。所有患者均符合癫痫相关诊断标准<sup>[3]</sup>: 存在突然发作全身肌肉痉挛、意识丧失、两眼上翻且口吐白沫等症状, 经脑电图

检查存在典型癫痫波形, 经 X 线平扫或 CR 扫描可见部分原发疾病如脑肿瘤、脑发育畸形等。

#### 1.2 方法

1.2.1 对照组 给予小剂量丙戊酸治疗, 丙戊酸钠片 (山东东方明药业集团股份有限公司, 国药准字 H37022627) 起始口服剂量为  $5 \sim 10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ , 以  $200 \text{ mg} \cdot \text{d}^{-1}$  进行增加, 以  $600 \sim 1200 \text{ mg} \cdot \text{d}^{-1}$  作为维持治疗剂量。共治疗 4 周。

1.2.2 观察组 给予小剂量丙戊酸联合拉莫三嗪 (三金集团湖南三金制药有限责任公司, 国药准字 H20050596) 治疗, 其中丙戊酸钠缓释片用法用量与上述相同。拉莫三嗪片以  $12.5 \text{ mg}$  为起始用量, 隔日服用, 连服 2 周; 然后  $12.5 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$ ,  $1 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$  再连用 2 周, 逐渐增加剂量至  $100 \sim 200 \text{ mg} \cdot \text{d}^{-1}$  进行维持治疗。共治疗 4 周。

#### 1.3 观察指标

按照相关标准评价两组患者治疗效果, 显效: 经过治疗后, 相关症状得到明显改善, 发作次数减少量超过 75%, 持续时间明显缩短; 有效: 经过治疗后, 相关症状得到一定改善, 发作次数减少量为 50% ~ 75%, 持续时间缩短; 无效: 经过治疗后, 相关症状较治疗前无变化, 发作次数减

〔收稿日期〕 2021 - 01 - 09

〔作者简介〕 蔡秀曲, 女, 主治医师, 主要研究方向是癫痫。