



•综合医学•

经皮空心拉力螺钉配合中医手法复位治疗跟骨骨折

周帅 曾超 邓开放 陶竞杰

湖南省邵阳市中西医结合医院 骨伤二科 422000

摘要：目的：探讨经皮空心螺钉固定配合中医手法复位治疗跟骨骨折的疗效。方法：选取闭合空心拉力螺钉固定，配合续骨合剂内服、下肢熏洗剂熏洗治疗跟骨骨折100例，并进行疗效评价。结果：随访12月，按照Marryland足部评分系统评价功能，优良率91.42%，疗效良好。结论：经皮空心拉力螺钉固定配合中医手法复位治疗跟骨骨折疗效满意。

关键词：跟骨骨折；骨折固定术；中医

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187(2017)15-299-01

常见的足部骨折有跟骨骨折，在身体骨折中占到1.8%。跟骨的形态关系到足部的关节功能、下肢的负重能力和足弓的形态外观，属于比较复杂的骨头，跟骨受伤之后必须受到较好的固定复位，不然的话会有创伤性关节炎等后遗症。笔者采用经皮空心螺钉固定配合中医手法复位治疗跟骨骨折，收到较好的疗效，现报道如下。

1. 临床资料

观察病例为2015年6月-2017年6月本院跟骨骨折患者，共100例(105足)。男79例，女21例；年龄17~64岁，平均41.8岁；左侧31例，右侧69例，双侧5例；交通事故伤20例，高处坠落伤65例，其他伤15例，合并腰椎骨折12例。Sanders分型：II型64例，III型31例，IV型15例。入院后行跟骨侧位、轴位X线检查，测量Gissane角，Bohler角，并CT骨三维扫描。

2. 治疗方法

病患最佳手术时间是3~7天内，没有并发腰椎骨折的不需要全身麻醉，只需要采取硬膜外或者腰部麻醉。手术部位只在一只脚上的患者采取侧卧位，两只脚进行手术的则需要俯卧位。患者在经过常规消毒床铺上屈膝屈髋位，手术操作人员对患者跟骨内外侧进行用力挤压，并且踝关节反复的进行内外翻动，这样能够使跟骨横径和内外翻畸形得到矫正。复位操作在C臂机透视辅助下进行，如果复位比较困难，尽量让患者跖屈足部，用钳在跟骨结节的地方钳住跟骨向远端用力拉，并使用克氏针在跟骨结节下方以15~20角度倾斜自后向前传入跟骨关节后下方，然后让针处于合适的位置撬拨跟骨进行复位，如果是跟骨粉碎性骨折的需要两根克氏针进行协助关节复位，恢复关节面，足弓。当复位工作完成后，临时可以让克氏针起到固定，使用若干枚空心拉力螺钉旋入皮肤到关节处进行内固定，之后可以撤掉克氏针，对伤口进行缝合，整个过程一般在一个小时左右。手术之后需要用石膏进行持续6周的固定，3个月之后才能使用跟骨负重功能。手术两周之后可以使用本院独创的续骨合剂，3次/天，同时煎制下肢熏洗方对患者足部进行熏洗，该洗剂组成成分有地肤子、蛇床子、苦参、白鲜皮、川黄柏、红花、防风、大枫子等，坚持连续8周每天一次的熏洗。

3. 疗效标准与治疗结果

3.1 疗效标准 按照Marryland足部评分系统评价功能，优：Marryland足部评分在90~100分；良：Marryland足部评分75~89分；可：Marryland足部评分50~74分；差：Marryland足部评分50分以下。

3.2 不同类型跟骨骨折疗效比较 见表1。随访8~16月，平均12月。术后无1例发生切口感染或愈合不良。定期复查X线片显示：Bohler角15°~32°，Gissane角80°~95°，距下关节面平整。

表1 不同类型跟骨骨折的疗效比较

Sanders分型	N	优	良	可	差	优良率(%)
II	64	61	3	0	0	
III	31	15	11	5	0	
IV	15	3	3	6	3	
合计	105	79	17	11	3	91.42

4. 讨论

跟骨骨折发生的时候经常是因为坠落后导致的关节面塌陷、跟骨关节角度变小、横径变宽，通过经皮固定治疗要比传统更有优势，传统的保守治疗之后会留下创伤性关节炎、骨折处愈合畸形，给后期走路会造成脚踝疼痛的后遗症[1]。一般出现跟骨骨折首先选择的方法就是手术，为的是能够更快的使骨折关节面平整，角度正常[2]。传统的内置固定钢板进行跟骨重建方式需要在跟骨外侧开一个L型的切

口，会造成创伤面过大，软组织受伤，手术持续时间较长，并且因为外侧跟骨结构的特点是皮包骨，内置钢板之后非常容易造成皮瓣坏死、伤口感染等严重的并发症，甚至出现骨髓炎。研究证明，采用内置钢板复位跟骨手术有16%的发生并发症的概率[3]。经皮空心螺钉固定的手术方法操作比较简便省时，造成的创口面积比较小，具有微创手术的特点。利用这种方法固定跟骨恢复Bohler角比较简单，尤其对于那些关节面不大，跟骨移位比较小以及骨折块过大和局部组织受损不适合用外切内置钢板固定手术方法的患者[4]。Sanders III型骨折具有完整的内侧壁骨块患者可以采取使用多枚空心钉辅助将骨块从外侧壁骨块牵引到内侧壁固定，这样在手术之后不会造成骨外侧和脚踝外下方因为走路压力造成疼痛。同时在跟骨松质骨中的空心钉前螺纹能够起到加压作用，帮助复位稳定[5]。在手术的过程中空心钉钉比较容易通过透视固定在关节面下，不仅操作方便而且效果非常好，能够维持和支撑骨折骨块，调整针的方向和长度也很方便。空心钉能够被完整的埋在皮下，在体内留置很长的时间，固定作用更好，手术之后导出克氏针再进行缝合方便手术之后的护理工作，患者不容易产生感染能够更快地投入功能康复锻炼中。

采用中医中药干预跟骨骨折恢复过程是有一定的优势的，研究发现骨折患者后期会出现肝肾亏虚并发淤血凝滞的症状，这些不利于骨折处的康复。根据《素问》中描述我们知道虚了就要补、损了就要补的原则，所以骨折需要进行补益肝肾气血、强壮筋骨，这样对骨折愈合有促进作用。我院研制的续骨合剂，该药方中含有骨碎补、续断、杜仲等补肝肾的药物，还有强筋骨祛风湿的药物，当归白芍、鸡血藤属于活血补血的药物，能够舒筋活络，茯苓、甘草等补气健脾药，整个方子起到了调理身体，强筋骨、祛风湿、活血补血的作用，标本兼顾有助于骨折康复。内服中药的同时配合洗剂进行熏洗，下肢熏洗剂同样具有活血祛风止痛的功效，关节周围组织在熏洗的过程中吸收热量促进血液循环，缓解水肿促进消退，防止软组织粘连成日后关节僵硬。

熏洗药物能够借助热力将药效作用直接作用于患部皮肤，肌肉血液受血管扩张血液循环加速，关节周围组织软化不易粘连，经络通畅，促进骨折处消肿止痛、疏通腠理、祛风除湿、流畅气血。《医宗金鉴》有提到，损伤的地方发生肿痛是因为淤血导致血液不通畅而痛。现代医学通过实验证明活血化淤药物能够促进血管扩张，改善血液循环。局部硬化的血管会因为温热的熏洗热气得到弹性恢复，组织代谢改善，抑制前列腺素等生物活性物质，减少疼痛感和水肿，促进患处痊愈。这样的内服加外熏的方法印证了中医内外兼治，筋骨并重的治疗原则。从以上的分析得出，跟骨骨折有其特殊性，因为跟骨的人体工学结构复杂，所以在复位之后需要稳定的恢复过程，传统的治疗方法采用钢板外侧置入固定会导致皮肤坏死、手术切口大、手术时间长等问题，所以并不是优选的治疗方法，经皮空心螺钉进行固定之后中药内服外熏的方法能够很好地促进患者愈合，让患者能够早日进行康复训练，并且手术时间短、创伤小，疗效好，是非常值得推广的治疗方法。

参考文献

- [1] 刘振新, 史增元, 许海平, 等. 经皮撬拨复位空心螺钉内固定治疗跟骨骨折[J]. 中医正骨, 2013, 25(9):66-68.
- [2] 许文胜, 张涛, 周君琳. 经皮撬拨复位多枚空心钉内固定治疗Sanders II型跟骨骨折[J]. 临床骨科杂志, 2009, 12(6):700-701.
- [3] 何晓宇, 王朝强, 周之平. 经皮微创撬拨复位空心钉内固定治疗跟骨骨折疗效分析[J]. 中国骨伤, 2016, 29(5):421-423.
- [4] 鲍宏伟, 严力生, 施水潮, 等. 经皮撬拨复位结合空心螺钉内固定治疗跟骨骨折的疗效观察[J]. 海军医学杂志, 2011, 32(3):162-163.
- [5] 魏志勇, 李铭雄. 经皮夹挤结合撬拨复位空心钉固定治疗跟骨骨折[J]. 中医临床研究, 2015(5):120-122.

[周帅, 男, 1975年6月出生, 湖南省邵阳市中西医结合医院骨伤二科, 副主任医师, 邮箱 2606096@qq.com]