

- [4] 赵旻,姜亚芳. 提高原发性高血压患者用药依从性的行为干预措施研究进展[J]. 中华护理杂志, 2010, 42(7): 650-652.
- [5] 戴秀菊,杨金娟,方群. 健康教育在老年糖尿病患者生活方式及血糖控制中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(17):58-60.
- [6] 宁晓东,郑翠红,李华萍,等. 社区老年高血压患者自我效能水平及其影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2011, 11(5):36-39.
- [7] 穆荣红,李荣,张会敏. 以家庭为中心的健康教育对社区高血压患者自我效能的影响[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(7):648-650.
- [8] Dellasega C, Anel-Tiangco RM, Gabbay RA. How patients with type 2 diabetes mellitus respond to motivational interviewing[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2011, 23(12):1843-1849.
- [9] 曹雪群,王丽姿,邵静,等. 动机性访谈干预对老年高血压患者运动改变阶段的影响[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(1):20-21.
- [10] 邵银燕,陈悦霞,吕欢霞,等. 动机性访谈干预老年高血压患者饮食与运动对血压的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2014, 24(11):1032-1033.

(收稿日期:2017-02-04 修回日期:2017-04-04)

• 临床探讨 •

## 踝关节旋后外旋型Ⅳ度损伤的手术治疗疗效

赵一枫<sup>1</sup>, 夏孟红<sup>1</sup>, 倪卫东<sup>2△</sup>

(1. 重庆医科大学附属南川人民医院骨科 408400; 2. 重庆医科大学附属第一医院骨科 400042)

**摘要:**目的 观察分析手术治疗踝关节旋后外旋型Ⅳ度损伤的临床疗效。方法 回顾性分析重庆医科大学附属南川人民医院 2012 年 1 月至 2015 年 10 月收治的 33 例旋后外旋型Ⅳ度的踝关节骨折患者,男 14 例,女 19 例;年龄 21~70 岁,中位年龄 47.8 岁,并进行随访、评估及分析。采用美国足与踝关节协会评分体系(AOFAS)对疼痛、功能、形态进行评分。结果 33 例均获随访,时间 7~52 个月,平均 27 个月。完全负重时间 8~16 周,平均 13.9 周。AOFAS 评分 66~100 分,平均 89.3 分,优(90~100 分)24 例,良(80~<90 分)6 例,中(70~<80 分)2 例,差(<70 分)1 例,优良率 90.9%。结论 根据骨折类型及骨质条件个性化制定手术方案,切开复位内固定治疗旋后外旋Ⅳ型的踝关节骨折,能够达到踝关节的解剖复位,最大程度的恢复踝关节功能。钢板及螺钉均可用于固定后踝,疗效差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**关键词:**旋后外旋; 踝关节; 手术治疗; 疗效观察

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.19.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)19-2923-03

踝关节骨折占全身骨折的 4%<sup>[1]</sup>。踝关节损伤多由旋转及垂直暴力所致,可单独或同时累及内踝、外踝、后踝,以及内外侧副韧带、下胫腓联合韧带等重要组织结构,一旦出现上述损伤,踝穴的稳定性必然遭到不同程度的破坏。旋后外旋型Ⅳ度损伤作为最常见的类型之一,有必要对其进行手术治疗的方式、疗效进行深入的探讨。本研究选取 2012 年 1 月至 2015 年 10 月手术治疗的 33 例患者的临床病例资料进行随访、评估分析,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究共 33 例患者,Laugé-Hansen 分型均为旋后外旋型Ⅳ度。其中男 14 例,女 19 例;年龄 21~70 岁,中位年龄 47.8 岁,均不属于外开放性骨折和 Pilon 骨折的患者。所有患者均未行内侧三角韧带修补术或重建术,下胫腓联合行螺钉固定 10 例;其中后踝骨折块占胫骨下端关节面面积 $\geq 25\%$ 且 $<50\%$ 者 20 例, $\geq 50\%$ 者 3 例, $<25\%$ 者 10 例;后踝采用螺钉固定者 26 例,采用钢板固定者 7 例。手术时机:待肿胀消退皮肤皱褶症出现后手术,平均为 11.7 d。所有患者术前、术后均行 X 线片和 CT 重建。

**1.2 方法** 骨折以解剖复位为准则,恢复踝关节稳定为目的。全身或连续硬膜外麻醉,取仰卧位或漂浮体位,采用气囊止血带,取后外侧及前内侧切口显露骨折部位。术中所有对踝关节稳定性有影响的骨折块均予以螺钉或重建钢板固定,特别是韧带附着点。下胫腓后韧带附着后踝结节、下胫腓前韧带附着

的胫骨结节和外踝上的 Wagstaffe 结节骨折块必须复位。踝后外切口同时行外踝和后踝固定,腓骨远端固定钢板置于外踝后侧。后踝骨折根据骨折具体情况,一般采用后向前螺钉固定,如后踝骨折延续到后踝内侧则后侧 T 型钢板支持或后外和后内分别用螺钉固定。对于骨质疏松的老年患者,也需使用重建钢板对骨折块进行牢靠的固定。前内侧切口显露内踝骨折,可使用张力带钢丝或空心拉力螺钉进行固定,术中注意清理骨折端软组织嵌入。内、外及后踝固定后透视踝穴必须解剖复位,术中行外旋应力和 Hook 试验,进一步判断踝关节的稳定性,若在固定完成后仍存在下胫腓联合分离则行下胫腓联合螺钉固定。下胫腓联合固定选用 1~2 枚 3.5 mm 的皮质骨螺钉固定于下胫腓关节面上(踝上 3 cm)经钢板行 3 或 4 皮质固定。

**1.3 术后处理** 术后根据患者具体情况制定个体化患踝训练计划,立即开始活动患趾,2 周后开始踝关节的活动锻炼,4 周后患肢拄拐非负重下地活动,术后 1、3、6、12 个月门诊随访 X 片,根据患者骨折愈合情况指导其患肢的负重程度及功能锻炼。对于行下胫腓联合固定的患者,术后 8 周内患肢不负重,8 周后予以解除并指导其行负重锻炼。

### 2 结果

有 2 例患者术后出现切口浅表感染,延长抗感染时间及加强换药后愈合;有 3 例存在部分切缘缺血坏死,切口愈合延迟。无深部感染及骨髓炎的发生。随访时间为 7~52 个月,平均

△ 通信作者, E-mail: niweidong18@163.com。

27 个月;骨折愈合时间 10~16 周,平均 12.4 周;患者完全负重行走时间为 8~16 周,平均 13.9 周。无内固定物松动及断裂发生,见图 1、2。根据美国矫形足踝协会踝与后足评分标准(AOFAS)进行功能和疗效评估。本研究的随访病例评分 66~100 分,平均 89.3 分,优(90~100 分)24 例,良(80~<90 分)6 例,中(70~<80 分)2 例,差(<70 分)1 例,优良率 90.9%。



注:A 为术前 CT 三维重建;B 为 CT 矢状面;C 为术后 X 线片,2 枚拉力螺钉固定后踝;D 为术后 12 周,骨折线模糊,骨折临床愈合关节间隙正常

图 1 患者男,41 岁,三踝骨折(旋后外旋型 IV 度)



注:A 为术前 CT 三维重建;B 为 CT 矢状面;C 为术后 X 线片,后踝采用重建钢板固定;D 为术后 8 周,骨折线模糊,关节间隙正常

图 2 患者女,27 岁,三踝骨折(旋后外旋型 IV 度)

### 3 讨 论

踝关节的损伤多由旋转及垂直暴力作用于骨性结构或附属韧带,可单独或同时累及,一旦出现损伤,踝关节的稳定性必然受到影响。有研究统计显示踝关节骨折占全身骨折的 4%<sup>[1]</sup>,而合并后踝骨折者占其中的 7%~44%。旋后外旋型 IV 度损伤作为最常见的踝关节损伤类型<sup>[2]</sup>,骨折同时累及内外后三踝,临床处理及预后不一,因此有必要对其进一步深入探讨。

根据 Lauge-Hansen 分型的原理,旋后外旋型 IV 度损伤在累及内、外、后踝相关结构的同时,下胫腓联合的完整性也受到了波及<sup>[3]</sup>。由此不难推断出作为维持踝穴稳定性的三大结构均受到了破坏,而踝环理论指出,当其中的两个结构稳定时,可不处理剩余的另一个结构,这也是固定踝关节骨折的原则之一<sup>[2]</sup>。踝关节旋后外旋 IV 度损伤中关于后踝骨折的处理在临

床中存在较多的争议。传统观点认为在复位固定内外踝、修复下胫腓后韧带后,后踝骨折块能自动复位,因而后踝的复位不良通常被忽略。随着对后踝骨折研究的深入,笔者知道解剖复位是决定手术治疗关节内骨折预后的关键条件。已有文献报道后踝对于下胫腓联合、踝关节的稳定性具有重要作用,切开复位内固定是治疗踝骨折的理想手段。

此前有较多观点认为后踝骨块尺寸的大小是决定是否行手术治疗的主要因素,对于后踝骨折块累及胫下关节面面积超过 25% 的应积极给予手术治疗,而累及面积 < 25% 的患者,考虑到后踝骨折块对生物力学的转导无明显影响,因此通过保守治疗可以获得满意的疗效,即使出现半脱位或复位不良对总的预后也无明显影响<sup>[4]</sup>。Hasan 等<sup>[5]</sup>保守治疗 16 例累及 < 25% 胫下关节面面积的后踝骨折,手术治疗 28 例累及 > 25% 胫下关节面面积的后踝骨折,术后随访发现临床疗效、解剖形态及创伤性关节炎发生率差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。也有观点认为当后踝骨折块累及胫下关节面面积超过 10% 时也应积极手术固定治疗,通过后外侧入路放置锁定或加压支撑钢板或空心拉力螺钉,保证骨折复位的稳定性,从而获得一个好的预后<sup>[6-8]</sup>。Langenhuijsen 等<sup>[6]</sup>认为关节的完整性是手术治疗骨折预后的关键性因素,而后踝骨折一旦累及胫下关节面面积超过 10%,就对关节的完整性有明显的影响,因此需要手术固定此类后踝骨折。本研究中考虑后踝骨折累及胫下关节面及关节稳定性,且后踝骨折块占比均 > 10%,故予以固定。目前较新的观点认为是否固定后踝需从骨折移位的情况、关节面有无台阶、胫距关节残余半脱位等方面考虑<sup>[9]</sup>。后踝固定的方式也存在分歧,主要围绕螺钉及钢板进行了比较。Erdem 等<sup>[10]</sup>对 40 例需行后踝固定的手术随机使用螺钉或钢板固定装置,长期随访资料证实两组的 AOFAS 评分差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。也有研究认为钢板在对关节末端松质骨骨折块的把持力、复位效果等方面优于螺钉,尤其是骨质疏松的老年患者及严重粉碎的后踝骨折<sup>[11]</sup>。本研究两种固定方式差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),由于受伤机制决定了后踝骨折多为简单的劈裂样骨折,折块的粉碎程度不高,因而能够很好地进行复位。空心拉力螺钉及锁定加压支撑钢板都能很好地满足固定的需求。且本研究中并未对骨质疏松、粉碎程度等方面进行分组比较,因而并未得出与之相关的结论。更细致的大样本随机队列研究仍是目前急需的。沈超等<sup>[12]</sup>手术治疗旋后外旋型损伤 65 例,AOFAS 平均得分 90.6 分,优良率达到了 89.2%,这与本研究的优良率几乎一致,该研究认为旋后外旋 IV 度损伤为不稳定性踝关节骨折,通过对内踝、外踝及后踝进行合理的手术重建修复固定后,即可重新获得踝关节的稳定。

有研究指出距骨向外移位 1 mm,胫距关节面的接触面将减少 42%,因而下胫腓联合的损伤需要引起足够的重视。Mendelsohn 等<sup>[13]</sup>通过对 34 例正常胫腓关节进行薄层 CT 扫描发现胫腓关节面的平均宽度在 1.7~2.3 mm 之间;Ebraheim 等<sup>[14]</sup>的尸体研究表明 CT 能发现 > 2 mm 的下胫腓分离。笔者通过术前对 CT 图像的初步分析,以及术中 Hook 试验及外旋应力摄片后评估,发现有 10 例(30.3%)存在下胫腓间隙增宽,术中给予 1~2 颗胫腓螺钉行 3 或 4 皮质的固定。有报道称手术医生往往担心可疑的下胫腓联合损伤而给予下胫腓螺钉固定,常引发下胫腓联合的复位不良或丢失,反而影响踝关节的稳定性<sup>[12]</sup>。Weening 等<sup>[15]</sup>指出有超过 16% 的下胫腓联合螺钉固定是没有必要的。而一项针对胫腓联合损伤内固定术后的研究表明,术后 CT 扫描对比发现有 42% 复位不

良<sup>[16]</sup>。鉴于此,笔者在进行下胫腓联合固定时,直视下复位下胫腓联合,在穹窿上方 2~3 cm 处固定,确保螺钉垂直于胫腓关节面并穿过胫腓骨,保证下胫腓关节的复位。笔者得出对于下胫腓联合分离而行固定的患者,术后随访的评分与未分离病例组的评分比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明对于下胫腓联合分离的患者有必要施行固定。

术后合理地指导患者进行康复锻炼也是需要注意的问题。踝关节在损伤后相当长的一段时间内丧失了功能,随着损伤的愈合及关节的合理锻炼才能逐渐让踝关节功能恢复。临床实践中因功能锻炼不佳而导致疗效欠缺并不少见。同时应谨记不增加或减弱断端应力的活动才是有利于功能锻炼的,反之则应尽量避免。只有患者的踝关节功能恢复,才能算得上是手术治疗的成功。

参考文献

[1] Xu HL, Li X, Zhang DY, et al. A retrospective study of the posterior malleolar fractures[J]. Int Orthop, 2012, 36(9):1929-1936.  
 [2] 沈超,付备刚,傅跃龙,等. 不稳定性踝部骨折的手术治疗分析[J]. 实用骨科杂志, 2013, 19(9):796-799.  
 [3] Tartaglione JP, Rosenbaum AJ, Aboosayed M, et al. Classifications in brief: Lauge-Hansen classification of ankle fractures[J]. Clin Orthop Relat Res, 2015, 473(10):3323-3328.  
 [4] Mingo-Robinet J, López-Durán L, Galeote JE, et al. Ankle fractures with posterior malleolar fragment: management and results[J]. J Foot Ankle Surg, 2011, 50(2):141-145.  
 [5] Hasan K, Bombaci H, Gorgec M. Treatment of trimalleolar fractures. Is osteosynthesis needed in posterior malleolar fractures measuring less than 25% of the joint surface? [J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2003, 37(4):299-303.  
 [6] Langenhuisen JF, Heetveld MJ, Ultee JM, et al. Results of ankle fractures with involvement of the posterior tibial

margin[J]. J Trauma, 2002, 53(1):55-60.  
 [7] Gardner MJ, Streubel PN, McCormick JJ, et al. Surgeon practices regarding operative treatment of posterior malleolus fractures[J]. Foot Ankle Int, 2011, 32(4):385-393.  
 [8] Abdelgawad AA, Kadous A, Kanlic E. Posterolateral approach for treatment of posterior malleolus fracture of the ankle[J]. J Foot Ankle Surg, 2011, 50(5):607-611.  
 [9] Odak S, Ahluwalia R, Unnikrishnan P, et al. Management of Posterior Malleolar Fractures; A systematic Review [J]. J Foot Ankle Surg, 2016, 55(1):140-145.  
 [10] Erdem MN, Erken HY, Burc H, et al. Comparison of lag screw versus buttress plate fixation of posterior malleolar fractures[J]. Foot Ankle Int, 2014, 35(10):1022-1030.  
 [11] 何震宇,孙海钰. 钢板与螺钉内固定治疗大块后踝骨折的疗效比较[D]. 太原:山西医科大学, 2015.  
 [12] 沈超,傅跃龙,王秀会. 踝关节旋后-外旋Ⅳ度损伤的外科治疗分析[J]. 实用骨科杂志, 2015, 21(7):596-599.  
 [13] Mendelsohn ES, Hoshino CM, Harris TG, et al. CT characterizing the anatomy of uninjured ankle syndesmosis [J]. Orthopedics, 2014, 37(2):e157-e160.  
 [14] Ebraheim NA, Lu J, Yang H, et al. Radiographic and CT evaluation of tibiofibular syndesmotom diastasis: a cadaver study[J]. Foot Ankle Int, 1997, 18(11):693-698.  
 [15] Weening B, Bhandari M. Predictors of functional outcome following transsyndesmotom screw fixation of ankle fractures[J]. J Orthop Trauma, 2005, 19(2):102-108.  
 [16] Mukhopadhyay S, Metcalfe A, Guha AR, et al. Malreduction of syndesmosis — are we considering the anatomical variation? [J]. Injury, 2011, 42(10):1073-1076.

(收稿日期:2017-02-08 修回日期:2017-04-08)

• 临床探讨 •

## 中西医结合护理对胰腺癌患者急性疼痛的影响分析

白云莉, 杨 英

(重庆市第十三人民医院医保科 400053)

**摘要:**目的 观察分析中西医结合护理方案对胰腺癌患者急性疼痛的影响。方法 随机选取该院 2015 年 3 月至 2016 年 3 月收治的 100 例胰腺癌患者作为研究对象,按照入院顺序,将入院单号作为对照组( $n=50$ ),双号作为观察组( $n=50$ ),对照组患者接受常规西医护理,观察组患者实施中西医结合护理方案,通过疼痛评分、心境量表评分、护理满意率等指标,评估临床护理干预效果。结果 护理干预后,观察组患者视觉模拟评分法的评分低于对照组,观察组患者止痛药物给药次数少于对照组;观察组患者精力-活动性评分较对照组更高,紧张-焦虑、发怒-敌视、抑郁-沮丧、疲劳-迟钝评分低于对照组;观察组患者护理满意率(94%)明显高于对照组(78%),各项比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 对于胰腺癌患者,中西医结合护理能有效缓解患者急性疼痛、减少西药止痛剂的用量,减轻药物不良反应,从而减轻患者心理应激障碍,改善生活质量,提高护理满意率,获得患者的认可与好评,值得临床积极推广应用。

**关键词:**胰腺癌; 急性疼痛; 中西医结合护理

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.19.042 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)19-2925-04

胰腺癌,中医学称之为“癥瘕”、“积聚”、“黄疸”等。是由机体正气不足,情志抑郁,脾胃虚弱,饮食所伤,脾肾两虚,正气虚

损,气机不畅,邪毒侵入,湿毒瘀凝于胰腺,滞留聚积所致。癌痛是癌症患者常见症状,疼痛对患者产生巨大的身体压力和精