



双钢板治疗合并胫骨远端关节面压缩的旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折的临床研究

李 亮 (长沙市中心医院 湖南长沙 410004)

摘要: **目的** 研究双钢板治疗旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩的临床疗效。**方法** 将64例旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩患者随机分成两组, 32例/组, 属于2014年7月1日至2017年1月1日期间。对比两组住院天数、骨折愈合时间以及治疗效果。**结果** A组旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩患者住院天数(10.24 ± 1.23)天、骨折愈合时间为(3.56 ± 0.14)个月、治疗优良率(96.88%)均优于B组($p < 0.05$)。**结论** 双钢板治疗旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩安全有效。

关键词: 双钢板 旋后内收型 Ⅱ度 踝关节骨折 胫骨远端关节面压缩

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 09-107-02

Clinical study of double plate in the treatment of compression fracture of secondary ankle joint with compression of distal articular surface of tibia

Liliang Changsha Central Hospital HunanChangsha 410004

Abstract: **Objective** to study the clinical efficacy of double plate in the treatment of supination adduction fracture of secondary ankle joint with distal tibial articular surface compression. **Methods** 64 cases of pronation, adduction, secondary ankle fracture and distal tibial articular surface compression were randomly divided into two groups. 32 patients / group belonged to the period from July 1, 2014 to January 1, 2017. The hospital stay, the time of fracture healing and the effect of treatment were compared between the two groups. **Results** A group of supination adduction ankle fracture combined with distal tibial articular compression in patients with hospitalization (10.24 ± 1.23) days, the healing time was (3.56 ± 0.14) months, the excellent rate of treatment (96.88%) was better than that of group B ($P < 0.05$). **Conclusion** Double plate is safe and effective in the treatment of pronation adduction secondary ankle fracture with distal tibial articular surface compression.

Key words: Double plate supination adduction second degree ankle joint fracture articular surface compression of distal tibia

踝关节骨折主要因重力撞击导致, 分为多种类型, 包括旋前外展型、旋后外展型、旋前内收型以及旋后内收型等, 其中旋后外展型发生概率最大^[1], 而旋后内收型可分为Ⅰ、Ⅱ度, 若旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩^[2], 会使病情加重, 治疗难度增加。为了研究双钢板治疗合并胫骨远端关节面压缩的旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折的临床效果, 本文将64例患者作为对象展开研究, 见下:

1 资料和方法

1.1 资料

从本院收治的旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩患者中抽取64例作为此次研究对象, 属于2014年7月1日至2017年1月1日期间。采取随机分组法将患者分成两组。本次研究已通过医学伦理委员会的审批, 所有患者均知情本次研究内容与目的并自愿签署了知情同意书。A组($n=32$)——男性患者: 女性患者=18:14; 年龄范围(22—63)岁, 平均年龄(42.36 ± 10.25)岁; 致病因素: 13例高空坠落, 10例交通事故, 9例扭伤。B组($n=32$)——男性患者: 女性患者=19:13; 年龄范围(24—64)岁, 平均年龄(42.52 ± 10.37)岁; 致病因素: 15例高空坠落, 9例交通事故, 8例扭伤。A组和B组旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩患者的基线资料对比差别不明显($p > 0.05$)。

1.2 方法

A组——双钢板治疗。行手法复位, 采用石膏牵引固定, 将患肢抬高后冰敷, 完成相关检查, 评估关节面。术中行腰硬联合麻醉, 取仰卧位, 实施外踝骨折切开复位处理, 5—10cm弧形手术切口取于踝关节, 避开隐神经和胫前肌腱, 将骨膜内侧切开, 使内踝骨折线暴露, 将远端关节囊切开, 使胫骨关节面暴露, 对关节面压缩情况和塌陷程度进行观察, 将内踝、塌陷的关节面复位, 采用植入填充骨将缺陷软骨填充, 解剖复位关节面, 复位良好后采用克氏针进行临时固定, 再采用钢板固定内踝和胫骨前内侧, 在软骨下方将螺钉植入, 术后行消肿、止痛处理, 给予抗生素, 指导完成康复训练。

B组——保守治疗。采取手法复位与石膏外固定的治疗方案, 取侧卧位, 将健侧伸直, 患侧保持屈膝屈髋状况, 固定小腿近端, 握住足跟上和足背, 使用拇指顶住内踝, 用中指和食指顶住外踝, 进行拔伸牵引复位处理, 复位完成后采用石膏进行外固定。

1.3 观察指标与疗效判定标准

1.3.1 观察指标: 对比两组的住院天数, 术后进行随访, 统计两组的骨折愈合时间。观察患者关节功能恢复情况, 以此评估治疗效果。
1.3.2 疗效判定标准^[3]: 治疗后关节功能恢复正常, 恢复自行行走能力——优。患者治疗后关节功能缓慢恢复, 无并发症发生, 可自行行走较短距离——良。治疗后关节功能未改善, 疼痛明显——差。统计两组的治疗优良率(优率+良率)。

1.4 统计学处理

将住院天数、骨折愈合时间[用($\bar{x} \pm s$)表示, t 检验]和治疗优良率(用%表示, 卡方检验)投入SPSS18.0版软件中进行处理。 $P < 0.05$ 表示对比数据存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组住院和骨折愈合情况

A组患者住院天数为(10.24 ± 1.23)天, 骨折愈合时间为(3.56 ± 0.14)个月。B组患者住院天数和骨折愈合时间分别为(18.59 ± 3.61)天、(5.20 ± 1.25)个月。数据对比存在统计学意义。

2.2 两组治疗效果

组间对比治疗优良率发现, 明显是A组更高, p 值小于0.05。见表1:
表1: 两组旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩者治疗情况($n, \%$)

组别	例数	差	良	优	优良率
A组	32	1	5	26	96.88
B组	32	9	8	15	71.88

注: 数据组间对比($p < 0.05$)。

3 讨论

踝关节由两部分构成, 分别是胫腓骨远端和距骨, 主要负责人体日常活动和承担负重功能, 具有特殊的运动原理和解剖结构^[4], 极易在暴力下骨折, 降低生活质量, 影响走路姿势。旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩属于骨科常见疾病, 治疗难度相对较大^[5], 临床治疗方案包括保守治疗、手术治疗, 保守治疗主要是手法复位联合石膏外固定, 其虽能够减少因手术带来的损伤, 但患者恢复速度较慢。

双钢板治疗是骨科常用治疗方案, 治疗前需充分掌握患者关节面



的累及范围,结合踝关节病变位置进行锁钉钢板治疗,需采用防滑钢板进行固定,使稳定性增强^[6],逐渐恢复踝关节功能,此外,术后的功能训练也十分关键,能够避免骨性关节炎疾病发生,改善预后。双钢板治疗旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩通常需要借助CT了解病变情况,CT检查和三维重建能够评估胫骨关节面的压缩情况^[7],而X线检查主要用于疾病的诊断,术中入路部位和固定方法的选择需结合关节面受累范围,因此术前检查十分重要。术中若发现塌陷的胫骨关节面,需进行解剖复位,选择踝关节前内侧入路能够使内踝骨折线和胫骨塌陷关节面充分暴露,有利于手术的开展。该病塌陷的关节面主要在于前内侧的四分之一区域^[8],塌陷骨块不大,首先解剖复位关节面,再植骨支撑,最后采用双钢板固定治疗,能够将塌陷稳定骨块有效支撑,促进患者术后早日进行功能锻炼,缩短骨折愈合时间。

文中结果部分数据显示,A组患者住院天数和骨折愈合时间均短于B组,治疗优良率较B组更高,p值小于0.05。

由此可知,双钢板治疗旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折合并胫骨远端关节面压缩效果十分理想。

参考文献

(上接第104页)

小柱,后针对患者唇组织状况采取Noordhoff整复术、Abbe交叉下唇瓣旋转修复术等针对性的修复方案,有助于在不影响鼻唇功能的前提下重塑鼻部正常结构、纠正唇缺陷^[3]。最后,本研究的结果也表明,我院采取针对性的Ⅱ期整复术式,明显提高了患者的鼻唇美观度($P < 0.05$),此外,本组患者对于Ⅱ期整复治疗的满意度也高达87.5%,与张扬等^[4]关于综合应用Noordhoff整复术、Abbe交叉下唇瓣旋转修复术对提高双侧唇裂、唇腭裂术后鼻唇畸形的Ⅱ期整复效果的研究观点相符。

综上,针对双侧唇裂或唇腭裂患者Ⅰ期整形术后鼻唇畸形特征及畸形程度,选择针对性Ⅱ期整复方案,有助于提高鼻唇美观性及患者

(上接第105页)

合恩度体外抗血管生成作用[J].现代肿瘤医学,2011,(11):2170-2175.

[3]Nicholson B, Lloyd G K, Miller B R, et al. NPI-2358 is a tubulin-depolymerizing agent: in-vitro evidence for activity as a tumor vascular-disrupting agent.[J]. Anti-cancer drugs, 2006, 17(1):25..

[4] Weidner N, Folkman J, Pozza F, et al. Tumor Angiogenesis: significant and independent prognostic indicator in early stage breast carcinoma [J]. J Natl Cancer Inst, 1992, 84(24):1875-1887.

[5]Yeh YA, Herenyiova M, Weber G. Quercetin: synergistic action with carboxyamidotriazole in human breast carcinoma cell [J]. Life Sci, 1995, 57(13):1285-1292.

[6]Robertson J D, Botwood N A, Rothenberg M L, et al. Phase III Trial of FOLFOX plus Bevacizumab or Cediranib (AZD2171) as First-Line Treatment of Patients with Metastatic Colorectal Cancer: HORIZON III [J]. Clinical colorectal cancer, 2009, 8(1):59-60.

(上接第106页)

8例血便患者经及时止血处理后有效缓解;5例发热、1例败血症患者通过对使用的抗生素进行及时调整,病情得到有效控制;4例急性尿潴留通过导尿管留置后缓解,1例大出血通过直肠内留置碘伏纱布压迫止血得以缓解。另外有学者通过研究发现,在实施经直肠前列腺穿刺活检术前选择足量布比卡因和利多卡因对患者实施直肠黏膜局部麻醉,通过麻醉效果的发挥能够使患者穿刺疼痛得到明显缓解。有研究发现感染是穿刺后出现率较高的一类并发症,考虑是由于细菌经直肠黏膜、前列腺穿刺点扩散到全身从而导致感染的出现。此外前列腺穿刺术前选择抗生素进行感染预防治疗能够明显减少脓毒症、发热以及感染的发生率。

综上所述,经直肠超声引导下13点前列腺穿刺活检术能够准确

[1]王言青,刘明辉.双钢板治疗合并胫骨远端关节面压缩的旋后内收型Ⅱ度踝关节骨折[J].天津医药,2015,43(9):1059-1062.

[2]陈宇,张晖,黄富国等.外踝钩钢板在Ⅱ度旋后-内收型内踝骨折中的应用[J].中国修复重建外科杂志,2014,28(9):1077-1081.

[3]何加海,陈连锁.经腓骨后外侧入路抗滑钢板内固定对旋后外旋型踝关节骨折的效果[J].中国社区医师,2016,32(13):57-58.

[4]卢立军.保守疗法与手术疗法治疗旋后外旋型踝关节骨折临床疗效比较研究[J].药物与人,2014,27(10):163-163.

[5]王涛,董建卓,赵海涛等.旋后外旋型踝关节骨折非手术与手术治疗效果对比分析[J].河北医药,2015,37(14):2141-2143.

[6]汤样华,曾林如,岳振双.手术治疗老年旋后外旋型Ⅳ度踝关节骨折[J].临床骨科杂志,2016,19(4):481-483.

[7]王永永,贾代良,张刚等.两种固定方式治疗旋后外旋Ⅳ°踝关节骨折合并下胫腓联合分离的疗效分析[J].济宁医学院学报,2017,40(1):28-31.

[8]郭飞.保守疗法与手术疗法治疗旋后外旋型踝关节骨折的效果对比分析[J].中国现代医生,2016,54(25):58-60.

满意度,值得临床推广与应用。

参考文献

[1]何静.单侧唇腭裂鼻-牙槽裂畸形同期唇-鼻-牙槽骨整复术研究[J].全科口腔医学电子杂志,2016,3(2):141-142.

[2]顾启慧,王宇婷,侯伟,等.双侧完全性唇腭裂新生儿进行鼻-齿槽裂形治疗的临床研究[J].口腔医学,2016,36(9):813-816.

[3]程旭,石冰.Abbe瓣术式发展、手术效果评估方法及影响因素[J].国际口腔医学杂志,2015,42(1):44-47.

[4]张杨,刁延俊,张红阔.双侧唇裂或唇腭裂患者唇裂术后鼻唇畸形的Ⅱ期整复治疗[J].医药前沿,2016,6(25):92-93.

[7]王琳,孟丽娟,樊卫飞,蒲晓麟,许菊青,王峻,潘士勇.参一胶囊联合内皮抑制素对晚期非小细胞肺癌化疗的辅助疗效分析[J].实用老年医学,2016,30(3):204-206.

[8]Ou J, Li J, Pan F, et al. Endostatin suppresses colorectal tumor-induced lymphangiogenesis by inhibiting expression of fibronectin extra domain A and integrin $\alpha 9$. [J]. Journal of Cellular Biochemistry, 2011, 112(8):2106-2114.

[9]高文斌.重组人血管内皮抑素治疗恶性浆膜腔积液的基础与临床应用研究[D].延边大学,2014.

[10]沈媛媛,刘成霞,Bertelsen L B, Nielsen T, Horsman M R, Støedkilde-Jørgensen H. 动态增强磁共振参数分析法评价NPI-2358对肿瘤的早期抗血管作用[J].中华肿瘤防治杂志,2010,07:488-490+494.

[11]Bertelsen L B, Shen Y Y, Nielsen T, et al. Vascular effects of plinabulin (NPI-2358) and the influence on tumour response when given alone or combined with radiation. [J]. International Journal of Radiation Biology, 2011, 87(11):1126-1134.

检出前列腺癌,为临床治疗方案的确定提供科学指导,值得推广。

参考文献

[1]阿不都沙特·阿不都热西提,吐尔洪江·努尔拉.经直肠超声引导13点前列腺穿刺活检术100例临床分析[J].中国保健营养,2017,27(4):388.

[2]Hodge KK, McNeal JE, Terris MK, et al. Random systematic versus directed ultrasound guided transrectal core biopsies of the prostate. J Urol, 1989, 142(1): 71-75.

[3]陶凌松,陈弋生,孔琅等.超声引导下个体化经直肠前列腺穿刺活检术121例临床分析[J].罕少疾病杂志,2015,22(3):34-35, 46.

[4]薄祥树,孙肖宁,谈健等.超声引导下经会阴与经直肠12+X针前列腺穿刺活检的对比分析[J].中国综合临床,2016,32(9):803-806.