维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2003年第12卷第1期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2003, Vol. 12, No. 1

踝关节骨折脱位与下胫腓联合分离的手术治疗

赵维龙* 冯克亮*

自1989年至1993年，我科对65例踝部骨折脱位伴下胫腓联合分离患者进行手术治疗，现将临床诊断与治疗情况及其效果报告如下。

一、资料与方法

1.临床资料：本组男44例，女21例。年龄15～52岁，平均30.4岁。开放性骨折脱位10例，其余为闭合性损伤，陈旧性踝关节骨折脱位3例，双踝骨折伴有下胫腓联合分离损伤54例，外踝骨折伴有下胫腓联合分离10例，外踝骨折伴下胫腓分离内侧副韧带断裂1例。右侧30例，左侧35例。就诊时间2 h～9月。平地行走不慎摔倒伤及踝关节13例，骑自行车与他车撞击或不慎倒地伤及踝关节37例，行走和骑车被他车撞击致伤8例，砸伤4例，坠落伤2例，绞轧伤1例。

2.诊断与分型：住院后行常规摄正侧位片，踝穴片。对下胫腓联合韧带、三角韧带、外侧韧带是否有损伤，诊断不清者，可行踝关节造影和在麻醉下行内外翻应力摄片以明确诊断，确定治疗方案。按 Lauge-Hansen[1] 标准进行诊断分型，旋后外旋型16例(图1)，其中Ⅲ度10例，Ⅳ度6例，旋前外旋损伤21例(图2)，其中Ⅲ度18例，Ⅳ度3例；旋前外展损伤，Ⅲ度28例(图3)，此型相当于 Danis-Weber[2] 分类的C型。

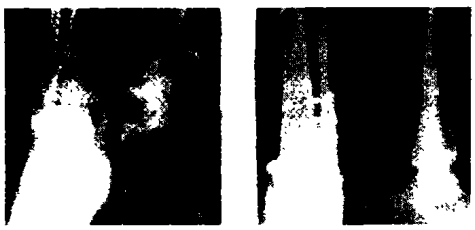


图1 旋后外旋型损伤(左：术前；右：术后)



图2 旋前外旋型损伤(左：术前；右：术后)



图3 旋前外展型损伤(左：术前；右：术后)

3.复位与内固定：对于新鲜骨折如软组织水肿较轻，无皮肤张力性水泡者，行急诊手术。对踝关节肿胀较重.有张力性水泡者，抬高患肢，热敷，待皮肤条件好时进行手术。外侧选 Kocher[1] 切口，内侧为绕内踝短弧行切口。通常先探查内侧损伤结构，因距骨一般是向外侧脱位，故排除妨碍距骨复位因素甚为重要。对三角韧带断裂者，先缝合两断端，待固定完外踝及下胫腓联合后，再打钉固定三角韧带。整复骨折脱位后，外踝与腓骨远侧骨折用4孔或6孔普通钢板固定。为使关节榫眼准确对位，可一手握住足部，一手握于踝上方，使踝部背伸、跖屈数次，使踝关节获准确复位。由于下胫腓间解剖结构的原因，直接修补下胫腓联合韧带有一定困难，故用长螺钉在踝关节水平插入，向近侧倾斜20°，固定下胫腓或在靠近下胫腓关节上缘用一枚长松质骨螺钉穿过下胫腓关节，做下胫腓关节固定。螺钉旋紧时，踝关节一定要在功能位，以防止踝穴狭窄。最后再固定内踝骨折，一般采用松质螺钉或普通螺钉固定。为防止旋转也可以用两枚螺钉固定。横断骨折可用张力带固定。如伴有后踝骨折，骨片累积关节面1/4时，同时用松质骨螺钉固定。术后石膏固定1～4周，拆石膏后指导病人不负重，主、被动活动踝关节。8周取固定下胫腓联合固定螺钉，并逐渐负重。

二、结果

对60例进行随访，随访时间4个月～4年8个月。骨折愈合时间为9～15周。结果根据病人主诉、功能、X线征做4级评定[1]。优：47例，无痛，功能正常或接近正常，X线片显示骨折愈合，关节无脱位；良：9例，劳累后踝关节轻度不适，背伸跖屈受限在10°以内，X线片显示骨折愈合；可：4例，感觉踝关节酸痛无力，背伸、跖屈受限10～20°，X线片踝关节轻度畸形，其中有2例有轻度骨性关节炎，下胫腓联合有轻度分开变化，另有1例为开放性踝关节骨折脱位。本组无差的病例，优良率93 %。

三、讨论

* 作者单位：114031 辽宁省鞍山市第三医院骨科

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.踝关节损伤的分类:踝关节损伤的分类方法很多,究竟哪一种分类方法能全面反映损伤的全部结构,又能对治疗方案起到指导作用,目前尚有争议。1950年Lauge-Hansen在尸体上作了很有意义的实验后提出了分类法,根据受伤时足部所处的位置、力作用方向以及不同的创伤病理改变,而分为旋后内收型,旋后外旋型,旋前外展型,旋前外旋型和垂直压缩型。踝关节损伤大多数为间接扭转暴力引起,即有骨损伤又有韧带损伤。Lauge-Hansen分类法强调踝关节骨折波及单踝、双踝或三踝是创伤病理的不同阶段,在重视骨折的同时也必须重视韧带损伤,强调踝关节受暴力损伤时受力方向,骨与韧带损伤的先后顺序,以全面认识损伤的发生与发展过程。按暴力大小,损伤严重程度,Lauge-Hansen每型又分成几度,这就与受伤机制联系在一起,这对正确估计损伤的严重程度,确定正确的治疗方案,有更好的指导作用。因此,本文认为是比较可取的。

2.内固定手术治疗踝关节损伤的意义:踝关节是一个负重关节,在步行、站立、跑跳等姿势下,都承受着很大的负荷。所以当踝关节骨折脱位时,进行精确的复位,稳定的固定,对踝关节功能的恢复是有着重要意义的。较重的骨折脱位,手法整复与外固定,对于复位程度和固定稳定性是有限的。对X线显示下胫腓联合分离,距骨及外踝向外移位超过2 mm,距骨与内踝间的间隙大于4 mm,胫骨后唇骨折片超过关节面1/4者,我科采用手术治疗。现已公认外踝与腓骨对踝关节稳定与负重和维持距骨正常位置的重要作用。腓骨远端骨折如未行坚强内固定,又没有固定下胫腓联合,由于腓骨干轴线与外踝之轴线相交成向外侧开放10~15°角,在负重与小腿肌肉作用下和距骨与外踝相互作用下,外踝将上移,可造成踝穴增宽,引起距骨在踝穴内不稳定,最终出现创伤性关节炎。Yablon等曾用新鲜尸体作踝关节骨折脱位试验,发现踝关节三角韧带切断不会产生踝关节不稳,内踝在关节平面截断可使踝关节产生10°的旋转移位,但很少产生外翻移位与不稳[2]。只有当外侧副韧带切断后才有30°左右的外旋不稳定及距骨的明显不稳。外踝截断后则可产生明显的旋转及外翻不稳,并随着应力的加大,这种不稳现象进行性加重。在Yablon等报道的53例双踝骨折中,经外踝解剖复位及四孔钢板固定后,均使距骨及内踝获得了解剖整复,并认为外踝整复使距骨在踝穴内保持正常的解剖关系是双踝骨折解剖复位的关键。而仅内踝整复与固定,则不能避免距骨及外踝的移位。本组65例中,根据骨折不同类型和分度,分别采用6孔或4孔钢板固定外踝及腓骨骨折,均获得踝关节稳定与解剖复位。Toard认为采用腓骨截骨延长治疗畸形愈合的踝关节骨折脱位,可以显著地改善踝关节功能。本组有一例骨折9月后就诊病例,已畸形愈合,进行了腓骨截骨延长,使踝关节稳定性增加。

3.下胫腓韧带在踝关节稳定中的作用。当内踝骨折或三角韧带断裂并伴有下胫腓所有韧带断裂时,距骨将向外侧脱位,如同时再合并腓骨骨折,距骨脱位将达到很严重的程度。距骨向外侧移位5 mm胫距接触面下降达42%,向外侧移位2~4 mm胫距接触面下降达65%。这样关节软骨的压力负荷增加,远期将出现创伤性关节炎,故恢复下胫腓和胫骨正常的解剖关系是极其重要的。有作者认为在下胫腓韧带完全断裂时内旋60°位双侧对比摄片,胫腓下联合间隙明显增宽者才应做螺丝钉或螺栓固定。本文认为由于下胫腓关节在踝关节跖屈、背伸时,可有轻微活动,所以强调短期内固定下胫腓联合,使断裂韧带得到充分修复,可避免负重后踝穴增宽、踝关节稳定性差所致的创伤性关节炎。特别是在内侧结构损伤无法修复或固定时,或腓骨骨折严重粉碎难以施行内固定时,更提倡固定下胫腓联合。应用长螺钉固定下胫腓关节,可以起到人工韧带稳定下胫腓关节的作用。但应注意螺钉的松紧度,即把踝关节在功能位固定后,再旋紧下胫腓固定螺钉,并在手术中摄片观察踝穴与距骨间的关系,如能保持内外踝与距骨间2 mm的间隙,术后就可获得满意的效果。本组有1例背屈轻度受限可能与下胫腓关节固定螺钉太紧有关。

参 考 文 献

1.毛宾尧,主编.足外科学.北京:人民卫生出版社,1992.14.
2.邵振海,主编.实用骨科手册.北京:人民军医出版社,2001.56.

(收稿日期:2002-12-20)

异位妊娠误行药物流产15例临床分析

和亚兰* 王 东* 张文谨*

米非司酮配伍米索前列醇药物终止早孕,效果满意,目前已广泛开展,但一部分输卵管妊娠患者在没有得到明确诊断的情况下,误认为自己宫内孕而匆忙服药,致使输卵管妊娠破裂产生严重后果。1996年1月至2002年5月我院收治异位妊娠误诊而服用米非司酮配伍米索列醇患者15例,现分析如下。

一、资料与方法

1.临床资料:本组15例,年龄18~33岁,平均24.5岁。已婚7例,未婚8例。其中有人工流产史4例,药物流产史12例,初孕患者2例。

2.服药方法:15例中有9例自行服药,6例在个体诊所服药。分2 d服用米非司酮150 mg,第3天空腹顿服米索前列醇0.6 g,15例均未到医院或诊所观察。

* 作者单位:671000 云南省大理学院附属医院妇产科