维普资讯 http://www.cqvip.com

剖复位者。

二、克氏针固定锁骨骨折的生物力学分析

克氏针在锁骨髓腔内主要是靠纵向固定使锁骨处于相对稳定状态。由于颈肩部活动所致不同方向的拉力可归结为纵向和横向拉力作用于锁骨，克氏针能抵消横向拉力，而纵向拉力（微动）使骨折断端不断受力，骨折间的这种微动可促进骨折愈合。

三、与其它方法比较，克氏针治疗锁骨骨折的优点

锁骨骨折外固定方法较多，但疗效均不甚满意。多次的手法复位增加患者痛苦，外固定不能稳定固定锁骨，又使患者感到不适，且常易导致骨折重叠愈合及畸形愈合，不仅影响了功能而且外观畸形给患者造成一定的心理负担。而用克氏针治疗锁骨骨折具有切口小、手术时间短、出血少及固定简便等优点。本组16例患者中仅1例效果不佳，优良率达93.8%。本组病例中无感染发生，骨折延迟愈合及不愈合的发生率较低。

四、术中的一点体会

1. 患肩下垫枕有利于重叠的锁骨骨折自然复位（但应注意如有骨折碎片与锁骨垂直时应慎重，防止复位时骨折片损伤血管及神经）。

2. 应根据锁骨的粗细选择合适的克氏针，要有足够的长度超过骨折端（如有可能，克氏针头端应达到锁骨内侧顶端处）。因锁骨髓腔为"S"形，打入时应轻柔，克氏针前端可适当弯曲，以利打入，尽量防止克氏针从皮质穿出。

3. 对粉碎性骨折，应尽量减少骨膜的剥离；当逆行打入的克氏针刚超过骨折断端时，应将骨折碎块解剖复位，并捆扎固定，再打入克氏针，这样可增加骨折复位的稳定性。

只要熟悉局部的解剖特点及克氏针的物理特性，应用克氏针治疗锁骨骨折，就能达到稳定的解剖复位，避免手法复位外固定给患者带来的痛苦及并发症。

总之，克氏针治疗锁骨骨折具有创伤小、手术简便、疗效佳等特点，特别是目前人们对功能和美观的要求均较高的情况下，此方法具有较好的临床应用价值。

（收稿：1997－12－18）

14－16　6

闭合性三踝骨折45例临床治疗分析

杨茂伟*　范广宇*　吕　刚*　韩　壮*

R683.420.5

提要　从93年1月至97年1月共收治闭合性三踝骨折45例，其中手术36例，临床随访6个月至3年，平均随访1.9年。所有病例均获得骨性愈合，参照齐氏疗效判定标准，优良率88.9%。作者认为三踝骨折应尽早手术治疗。对此型骨折的具体手术操作方法及内固定有关问题进行了介绍和讨论。

关键词　三踝骨折　手术　疗效

外科手术　治疗

* 作者单位：110001　中国医科大学第一临床学院骨科

维普资讯 http://www.cqvip.com

踝关节骨折是比较常见的骨折之一，其中三踝骨折是踝关节骨折中最为严重的一种。处理不当常继发骨性关节炎，对人们生活造成很大影响。因此，有必要对其治疗进行探讨。我们自 1993 年 1 月至 1997 年 1 月共收治闭合性三踝骨折 45 例，其中 9 例病人采用手法复位石膏固定，36 例手术切开复位内固定治疗。现将治疗结果报告如下：

临床资料

一、一般资料　本组 45 例，男 29 例，女 16 例，最小年龄 17 岁，最大年龄 54 岁，平均 32 岁。车祸 18 例，高空坠落 10 例，跌倒致伤 9 例，砸伤 8 例，新鲜骨折 40 例，陈旧性骨折 5 例。伤后至手术时间、最短为 3 小时，最长为 2 个月。45 例均合并距骨不同程度脱位，后踝骨折片超过关节面 25%36 例，超过 15%8 例，超过 10%1 例。

二、治疗方法　45 例中 9 例骨折采用手法复位石膏固定，其它 36 例均采用手术切开复位内固定治疗。手术方法：①病人采取俯卧位，取跟腱外侧纵行弧行切口长约 6cm，逐层分离显露后踝和外踝骨片，清理骨折断端间软组织及血凝块，直视下手法整复。之后，先用 1～2 枚松质骨螺丝钉固定后踝。应注意的是，在整复和固定后踝骨折片时，应以胫骨下端关节面为准，力求达到解剖复位。其次，用克氏针或张力钢丝固定外踝。外踝整复固定时，应注意恢复和维持向外开放的 10～15°角。②取内踝前弧形切口，长约 4cm，逐层分离显露内踝骨折断端，清理断端后，予以整复，然后用 1～2 枚松质骨螺丝钉固定。术后 U 型石膏托或小腿管型石膏固定功能位 3～4 周后，开始扶拐不负重行走，进行功能练习。

三、治疗结果　45 例共随访 6 个月至 3 年，平均随访 1.9 年，骨折均获骨性愈合。参照齐氏[1]提出的踝关节复位标准分为，优良：踝关节的功能完全恢复正常，无痛，X 线示骨折解剖复位，踝穴正常，无骨性关节炎改变。可：踝关节功能尚可，走远路时踝关节轻微肿胀和疼痛，X 线示踝穴间隙加宽，无骨性关节改变。差：踝关节负重痛，行走肿胀，疼痛，X 线示踝穴不对称，有一侧踝穴间隙增宽 2mm，并有骨性关节炎。手法复位 9 例中，优良 0 例，可 6 例，差 3 例，优良率 0%。手术切开 36 例中，优良 32 例，可 4 例，差 0 例，优良率 88.9%。

讨　论

一、由于踝关节的解剖特点，要求踝关节在负重行走时，具有较高的稳定性和一定的灵活性。闭合性三踝骨折时，维持踝关节稳定因素和结构均遭破坏，骨折后关节面轻微不平或踝关节间隙轻微增宽，均会发生创伤性关节炎。有人指出：距骨外移 1mm，胫距关节面减少 42%[2]。所以，三踝骨折时，要恢复踝关节正常功能，首先要使骨折精确的解剖复位，保持关节面的光滑和坚强的内固定以及早期活动，是治疗的基本原则。而非手术治疗是很难达到这些要求，导致预后不良。本组病例手法复位的优良率极低可证明此点，故三踝骨折应积极手术治疗。

二、在三踝骨折时，不应忽视后踝的处理。过去认为后踝骨折所涉及关节面不足 25%时临床意义不大，而只有涉及关节面1/3 以上时方可影响关节的功能。在本组病人中有 9 例后踝骨折片未超过 25%，其中手术解剖复位 2 例，7 例手法复位未达解剖对位。在随访中发现未解剖复位者疗效差于解剖复位者。手术复位大块骨折（>25%）的效果明显优于保守治疗小骨片（<25%）的效果。我们体会手术人路采取跟腱外侧切口，优于内踝弧形扩展切口，此切口软组织剥离少，不易贯通而遗留死腔、操作方便，切口内无血管神经束。

三、外踝复位是保持踝关节稳定的基础。过去认为，腓骨不参与负重，骨折后功能

维普资讯 http://www.cqvip.com

影响不大，没有引起临床医师的足够重视。Ramsey[3]认为外踝对踝关节运动的稳定作用具有重要的临床意义。我们认为在三踝骨折复位中，应恢复和维持腓骨干的轴线与外踝的轴线相交成向外开放约 10～15°角。如果腓骨发生短缩移位，则外踝上移，势必造成踝穴的增宽，距骨在踝穴内出现不稳定，而导致踝关节创伤性关节炎。

参考文献

1、齐斌. 踝部旋前类骨折脱位远期疗效分析. 中华骨科杂志, 1993, 13(2): 100.

2、陆裕朴, 胥少汀主编. 实用骨科学. 第一版, 北京: 人民军医出版社, 1991, 719.

3、Ramsey PL. Changes in tibiotalar area of contact caused by lateral talar shift. J Bone Joint Surg(Am), 1976, 58: 356.

(收稿: 1997－12－18)

16-17　　7

47 例皮肤撕脱伤的早期诊断及治疗

丁　卫*　杜鹏远*　西中海*　刘　枫**　栾明奇***

提要　47 例四肢大面积皮肤撕脱伤病人，根据不同病情分别采用原位缝合、反取皮及异位邮票植皮法治疗皮肤损伤并同时处理骨折脱位。结果：撕脱皮肤及移植皮大部成活，皮肤的弹性、感觉及毛发均正常，合并骨折的病人，骨折全部愈合，关节功能恢复良好。

关键词　皮肤撕脱伤　骨折　治疗

肢体皮肤撕脱伤临床并不少见，常伴有血管、神经、肌肉及骨关节的损伤，处理不当，可造成皮肤大面积坏死，继发感染，创面不愈合，增加病人痛苦，影响肢体功能恢复。1993 至 1996 年，我科收治四肢皮肤撕脱伤病人 47 例。现就早期诊断及治疗，报告如下。

临床资料

本组 47 例，男 19 例，女 28 例，年龄从 19—65 岁，平均 34.7 岁。其中机动车肇事 41 例，机器绞伤 6 例。受伤部位：上肢 9 例，下肢 38 例(大腿 7 例，小腿 29 例，大腿、小腿多发骨折伴踝关节脱位 2 例)。为全下肢(腹股沟至踝部皮肤完全剥脱)的手术时间，最短 1 小时，最长 36 小时，平均时间 8.0 小时。皮肤撕脱包括片状皮肤撕脱 37 例，套状撕脱 4 例，潜行剥脱 6 例。处理方法：原位缝合 26 例，反取皮后原部位缝合 12 例，异位邮票状植皮 9 例。伤肢合并骨折的处理：彻底清创后，首先处理骨折，并行坚强内固定，术后创面敷盖油纱布，厚敷料加压包扎，石膏托制动。术后一周更换敷料，二周拆线。疗效观察：撕脱皮肤及移植皮大部成活，对小面积坏死感染的创面换药或二期植皮愈合，成活皮肤的颜色，弹性、感觉、毛发均正常。合并骨折患者，骨折完全愈合，功能恢复正常。

典型病历

患者，女，41 岁。左下肢被汽车压伤二小时，左大腿畸形。触诊，左下肢皮肤皮下与深

* 作者单位：115002　辽宁省营口市中心医院骨科
** 烧伤科
*** 站前区骨伤科医院