

· 外 固 定 ·

应用复位器治疗新鲜胫腓骨骨折 930 例临床研究

中国中医研究院骨伤科研究所 孟和 金阳

胫腓骨骨折是较为常见的严重损伤。自一九七七年我研究室研制了胫腓骨骨折复位固定器以来，已广泛应用于临床，取得了较好的效果。近年来在全国许多地方的医院均应用此方法治疗胫腓骨骨折。本文调查了17个省，41个市县，61个医院应用骨折复位固定器治疗胫腓骨骨折的结果。另外，对采用中西医结合方法治疗的94例新鲜胫腓骨骨折的治疗结果进行初步分析与讨论。

临 床 资 料

应用骨折复位固定器治疗了 930 例新鲜胫腓骨折。其中：

闭合骨折602例。

开放骨折328例。

类型：斜面及螺旋353例。

粉碎 332例。

横断 254例。

部位：上 $\frac{1}{3}$ 116例。

中 $\frac{1}{3}$ 224例。

下 $\frac{1}{3}$ 384例。

平均卧床天数 8.3天

用双拐天数 19.8天

用单拐天数 26.6天

弃拐天数 46.4天

拆除外固定器天数 50.3天

骨折对位情况：

解剖对位 367例 占39.5%

近解剖对位 416例 占44.7%

功能对位 131例 占14%

不良对位 16例 占1.7%

临床愈合天数：

最短30天，最长120天，平均54天

根据1975年全国中西医结合治疗骨折经验座谈会制定的骨折疗效评价标准，本组病例治疗结果如下：

优 676例 占72.7%

良 211例 占22.7%

可 29例 占3.1%

差 14例 占1.5%

同时期我们观察了中西医结合方法治疗的94例新鲜胫腓骨骨折。其中：

闭合骨折68例

开放骨折26例，按E Ellis: s分类法Ⅲ°骨折4例，Ⅱ°者7例，Ⅰ°者15例。

骨折类型：斜面骨折 39例

粉碎骨折 32例

横断骨折 23例

骨折部位：上 $\frac{1}{3}$ 16例

中 $\frac{1}{3}$ 51例

下 $\frac{1}{3}$ 27例

平均卧床时间：6周

平均跟骨牵引时间：5.2周

通过有病例记载的38例分析，平均以小夹板固定时间为4.8月

骨折对位情况：

解剖对位 19例 占21.6%

近解剖对位 32例 占36.4%

功能对位 29例 占33%

对位不良 8例 占9%

两种治疗方法临床结果比较

	复位固定器疗法	中西医结合疗法
卧床时间	8天	42天
骨折对位情况		
解剖对位率	39.5%	21.6%
近解剖对位率	44.7%	36.4%
功能对位率	14%	33%
不良对位率	1.7%	9%
临床愈合时间	54天	60.9天
治疗结果优良率	95.4%	92.7%

讨 论

胫腓骨骨折为长管状骨折最常见者，约占全身骨折的13.7%。对于这种骨折的治疗方法亦是最有争论的问题之一。胫腓骨折发生后，多因致伤的暴力，肌群的牵拉力，肢体自身的重力及搬运中的外力等因素，造成明显的移位和畸形，往往形成肢体的重迭短缩，对于这种骨折的治疗，采用中西医结合形成了传统的治疗方法，即跟骨牵引，小夹板固定，这使胫腓骨骨折的治疗取得了较大进展，但亦存在一些缺点。如需要的条件设备复杂（牵引床、床旁X光机等）且病人需卧床至少四周以上，使生活不便，生理上心理上均增加了不良影响，中西医结合治疗骨折提出整复，固定和功能锻炼是骨折治疗的基本步骤。基于这种原则而研制的胫腓骨骨折复位固定器。集骨折治疗原则为一体，在小腿骨折治疗上取得较好的效果，应用复位固定器治疗小腿骨折已有九年的历史，国内有许多文献论述了该法是一种愈合快、功能优良，并发症少，疗效高的方法。

本文统计的930例骨折病例，大多是来自各地市、县一级的基层医院。医务人员的经验及水平有限，通过进一步的学习和实践，将会更进一步提高疗效。可以看出用复位固定器治疗组与用中西医结合治疗组比较起来，前者骨折对位情况好于后者，患者的卧

床时间亦明显缩短。这将会对骨折的愈合速度及膝踝关节的活动大有好处。所以用复位固定器治疗组，平均临床愈合时间缩短一周，治疗优良率亦显著高于中西医结合治疗组。

孟和曾报导应用复位固定器治疗不稳定型胫腓骨折103例，108个肢体，治疗优良率为97.1%，临床愈合时间为43.5天。无一例固针孔渗液而被迫拆除外固定器者。这一结果与930例调查结果比较起来，临床愈合时间有所缩短，治疗优良率较高。

国外应用穿针外固定器的方法治疗小腿骨折，近年来亦很盛行。但国外器械穿针多，针经粗，因而合并症较多。Charles报导的一系列病例中，平均愈合时间是34.5周。ALLAN报导的一系列病例中，平均愈合时间是7.1月，针道感染4%。A·SCHMIDT统计了来自四个国家的1421例应用穿针外固定治疗的胫腓骨折，平均愈合时间在单纯骨折为12周，复杂骨折24.5周。Franz报导了一系列病例，感染率5.3%。再骨折2.6%，膝强直2.2%，踝强直10.4%，这些结果说明，采用国外的方法，临床愈合时间显著延长，并发症较多。由此可见，具有我国特色的复位固定器不同于国外的穿针外固定装置。经过长期的临床应用，我们体会到复位固定器在胫腓骨骨折的治疗中具有下列特点：

- 一、体积小，重量轻，患者早期下床。
- 二、操作简单，可一次同时完成整复与固定，对正常组织损伤小。
- 三、复位固定器合理有效地应用克氏针的轴向牵引力和压缩力，弧形压板的经向压力等外固定力与肢体肌肉舒缩的内在动力的有机配合，构成了对骨折部的独立的固定力学系统，因而固定效果满意。

四、复位固定器的牵引，固定，在骨干直接进行，膝、踝等关节不受约束，可减少功能锻炼对骨折部所受的剪力，亦使骨折端得到足够的生理性刺激。