

经皮克氏针内固定治疗上肢骨折（附940例报告）

苏州医学院附属第一医院 骨科

刘行健 杨惠林 赖世福

我院于1976~1986年中，采用克氏针经皮内固定法，治疗上肢不稳定性骨折940例，其中583例得到长期随访，效果满意。本法手术操作简便，既可有效地固定骨折、又能早期进行“动静结合”功能锻炼，促进骨折愈合，现报告如下：

一、临床资料

本组940例中，男638例，女302例，年龄4~74岁，平均22.5岁，18岁以上628例，占66.8%。

前臂骨折485例，其中尺桡骨双骨折或尺、桡骨单骨折232例，孟氏骨折161例，盖氏骨折42例。

肱骨骨折318例，其中肱骨干骨折86例（合并前臂骨折41例），肱骨外髁颈骨折146例（骨骺分离94例），肱骨髁上骨折86例（肱骨下骨骺全分离28例）。

其它骨折137例，其中拇指第一掌骨基底骨折81例（骨折脱位37例），第二掌骨骨折19例，肘关节内骨折19例（肱骨小头骨折9例、肱骨外髁骨折10例），陈旧性Colles骨折18例。

二、操作方法

为了减少手术操作人员X射线的过多照射，我们采用自行设计、防护改装的F-30毫安X光机，并通过自制克氏针固定器操作。

一般在臂丛神经阻滞或局部麻醉下进行，按常规消毒铺巾。

1. 操作顺序：

干骺端骨折，一般先手法复位，对位后再行经皮内固定术。骨干骨折则可先经皮进针，再行骨折手法复位。骨折复位大多采用中医

“手摸心会”的手法，X线透视仅作为复位后对位情况的见证。手法复位有困难时，我们加用撬拨手法复位。

2. 进针部位：

肱骨上端骨折由肱骨大结节顶端偏外侧，向内倾呈10~15°角刺入，紧贴肱骨干骺端内侧骨壁进入髓腔或抵对侧骨皮质固定。肱骨下端骨折由肱骨外髁后外侧远端进针，经尺骨鹰嘴窝外侧进入髓腔或抵对侧骨皮质固定。尺骨骨折可由尺骨鹰嘴突或尺骨小头远端，呈纵轴方向进入髓腔。桡骨骨折由桡骨远端背侧肌腱沟的尺侧或桡骨茎突进针，必须避开关节面，向尺侧倾10~15°角进入髓腔。

术后处理：一般石膏托固定2~4周后，成人骨干骨折再改换中西医结合小夹板外固定，在医务人员帮助下进行积极合理的功能锻炼。

三、治疗结果

940例中938例手法复位均获成功，2例失败，成功率99.8%。骨折愈合时间，成人骨干骨折2~10个月，平均3个月。17岁以下骨干骨折1~3个月，平均2个月左右。成人尺桡骨双骨折250例中，发生尺骨不连5例，不愈合率4.6%。17岁以下无1例发生骨不连。并发症37例，其中关节感染1例，尺骨鹰嘴针尾部并发滑囊炎30例，伸拇长肌腱被针尾嵌压3例，克氏针尾滑进髓腔3例。940例中583例经3~5年随访，随访率62%，其中501例患肢功能基本恢复正常，占86%。82例残存程度不同的活动受限，占14%。

四、讨论

1. 经皮克氏针内固定结合中西医结合小

夹板疗法，用于上肢不稳定性骨折，能有效地防止骨折再移位，符合中西医结合“有限手术、动静相兼、筋骨并重”的指导思想和原则，提高了治疗效果。尤其门诊病人可减少往返医院复查，减少病人经济负担，具有创伤小、感染率低、并发症少、骨折愈合快、功能恢复好以及操作简单易行，便以推广。对传统骨折疗法来说，则具有适应证广，功能恢复率高，可以避免切开复位内固定等优点。Prietto 报告⁵ 7例肱骨髁上骨折采用经皮穿针内固定治疗，认为效果极好。

2. 本组病例中，陈旧性骨折34例（伤后25~56天），均为单纯性前后位骨折重叠移位，其中Colles骨折18例、肱骨髁上骨折9例、盖氏骨折7例，试用“金针拨眉”手法复位，经皮内固定，效果满意，从而进一步扩大了本疗法适应证。

3. X线危害是隐藏在医疗受益之中的问题，尤其是使用小型X光机，防护性能差、漏散射线严重，必须增设防护装置配备防护用品。我院自行设计制造的骨折整复透视防护装置，是按卫生部推广的“限、集、屏”综合改造方案，结合骨折整复操作的特点而制作的。适于小型X线机配装，经技术鉴定，确认能有效地降低辐射水平，减少X线对人体的照射剂量，符合国际ICRP辐射防护最优化原则，可在基层医院推广应用。如有荧光增强C-臂电

（上接25页）

但未见骨痂生长，出院。查左小腿肿胀严重，波及足部，骨折处压痛明显。治疗：在左足并穴隐白、大郭、厉兑、足窍阴、至阴用三棱针点刺出血；毫针刺八风穴；在距患部上下15cm处各针刺一针。次日肿去大半，疼痛减轻。隔天治疗一次，共治疗5次，肿胀消失。

六、创面经久不愈

汤××，男，20岁。1987年元月10日诊。患者因车祸撞伤右足，外踝前面挫裂伤，局部

视X线机，操作将更为方便，又可减少射线的接触。对于手指的防护，目前尚无理想的防护用品。我院采用1mm铅橡胶皮，剪成手指型，装在乳胶手套中，经消毒后备用。穿戴时将铅橡胶置于手指背侧，既可起到对手指的屏蔽作用，又不失手指的感觉及灵活性，既适于“手摸心会”手法复位，又适于无菌操作。

4. 我们使用克氏针内固定操作器，替代“手摇钻”，具有方便灵活，特别是钢针进入髓腔时有明显手感，可结合“手摸心会”进行操作，减少荧光介入。同时针尾部装有防护导管，可以防止针尾污染，是一种很实用的经皮内固定工具。

参 考 文 献

1. Prietto CA. Supracondylar fractures of the humerus J Bone Joint Surg (Am) 1979; 61: 425
2. 尚天裕、顾云伍：中西医结合治疗骨折经验集，天津科技出版社，1984
3. 马元璋：关节骨折——经皮撬拨复位内固定缝合，上海科技出版社，1982
4. 刘行健、杨惠林：经皮内固定治疗新鲜孟氏骨折（附161例报告），骨与关节杂志，1989；3：174
5. 刘行健：骨折整复透视防护装置的研制，苏州医学院学报，1989；2：143

渗血、疼痛剧烈，不能行走。送某医院经大量抗生素治疗一个月，无显效。现局部有2×2cm创面，溃烂出血，红肿疼痛，关节功能受限，不能走路。治疗：在右至阴穴、足窍阴穴，用三棱针点刺出血；左外踝用梅花针叩击刺出血，加拔火罐；左手阳池穴毫针刺入一针，留针30分钟，术后，疼痛大减，自己能走路。按上方隔天治疗一次，到第5次，创面愈合，关节活动正常，痊愈。