

# 外固定

## 单侧外固定支架过伸牵引尺骨 稳定尺桡关节治疗孟氏骨折体会

浙江省诸暨市人民医院(311800)

郦志文 杨光 周益彪\* 王永忠\*

孟氏骨折是一种不稳定性骨折脱位, 临床治疗中固定比整复更困难。作者采用单侧多功能外固定器固定尺骨于轻度过伸牵引位, 既固定尺骨又稳定了尺桡关节, 并对此进行了尸体解剖分析。自 1993 年以来共治疗 9 例, 取得满意疗效。

### 临床资料

本组 9 例, 均为新鲜骨折; 男 6 例, 女 3 例; 年龄 20 ~ 46 岁; 左侧 4 例, 右侧 5 例; 伤因: 坠落伤 6 例, 卷轧伤 2 例, 撞击伤 1 例; 开放伤 3 例, 闭合伤 6 例; 骨折类型: 屈曲型 5 例, 伸直型 3 例, 内收型 1 例。

### 治疗方法

1. 单侧外固定支架整复固定尺骨。常规消毒铺巾, X 线透视下或开放直视下初步整复尺骨, 两端离骨折线约 2~5cm 处, 尺骨嵴外侧打入外固定钉各二枚, 套入外固定支架, 调节外固定支架万向节, 完全整复尺骨。

2. 过牵尺骨及桡骨小头复位。调节外固定支架延长臂使尺骨过伸牵引约 1~2mm, 桡骨小头全部自行复位, 旋转前臂, 观察桡骨小头稳定性。本组病例无 1 例发生再脱位。

3. 麻醉苏醒后即行前臂旋转及肘关节屈伸功能锻炼。术后 3 周 X 线透视下纠正尺骨过伸移位。旋转前臂, 观察桡骨小头稳定性。本组病例, 术后 3 周桡骨小头稳定性良好。

4. 术后定期复查, 局部无压痛, 骨折端骨痂形成, 骨折线模糊, 即取外固定支架及固定针。本组平均骨折愈合时间 1.5~2 月, 无骨不愈及延迟愈合发生。

### 治疗结果

本组 9 例, 术后均早期进行功能锻炼, 无骨畸形愈合及桡骨小头再脱位发生, 无骨感染发生。随访 1~1.5 年, 优 7 例, 肘关节屈伸功能、旋转功能正常, 无任何不

适。良 1 例, 肘关节屈伸受限在 20° 以内, 旋转功能正常。差 1 例, 因同时伴有前臂软组织缺损, 疤痕愈合, 肘关节屈伸、旋转均受限。

### 尸体实验

1. 一般资料: 尸体 2 具, 男、女各 1 具, 解剖前臂四只。

2. 实验步骤: ①观察前臂骨间膜, 骨间膜由坚韧的纤维结缔组织组成, 上段较薄, 纤维自尺骨粗隆桡侧缘斜形外远侧止于桡骨中段, 呈索状。中下段致密, 尤以中段最厚, 纤维自桡骨尺侧缘斜向内远侧止于尺骨, 即骨间膜呈“八”字形, 顶点为桡骨中段。②尺骨粗隆下切断尺骨, 切开关节囊及切除环状韧带, 人为形成孟氏骨折(屈曲型, 伸直型各 2 例)。初步整复尺骨, 骨折线两端打入外固定钉各二枚, 套入外固定支架, 整复尺骨及过伸牵引尺骨 1~2mm, 此时, 骨间膜紧张度增高, 桡骨小头自行复位, 旋转前臂桡骨小头无脱位倾向。③切断骨间膜后整复并过伸尺骨, 桡骨小头不能自行复位。④桡骨小头复位后切断骨间膜, 旋转前臂, 桡骨小头发生再脱位。⑤过伸牵引尺骨 1~2mm 时下尺桡关节无移位发生。

3. 实验总结: 骨间膜完整前提下, 过牵尺骨 1~2mm 能使骨间膜紧张度增高, 在增加上尺桡关节稳定性同时不引起下尺桡关节移位。

### 讨论

1. 单侧外固定支架具有固定可靠, 术中及术后可及时调整的优点<sup>[1]</sup>, 且尺骨位于皮下, 便于正确打入外固定钉, 为本术提供了可能。

2. 前臂骨间膜呈“八”字形排列且较坚韧, 过牵尺骨时紧张骨间膜的上、下部, 通过骨间膜的牵拉作用使桡骨向尺骨靠拢, 此正是临床手法复位时所强调“保持尺骨长度是整复孟氏骨折的关键<sup>[2]</sup>”的解剖基础。

3. 前臂旋转活动中,虽然骨间膜的紧张度在改变,但始终有部分骨间膜处于紧张状态<sup>[3]</sup>,因此复位后可行早期功能锻炼。

4. 近年来,不少学者的实验结果表明,延迟 1~2 周实行内固定比立即内固定明显地增加了皮质内新骨的形成,不但增加了愈合机会,而且增加了愈合速度<sup>[4]</sup>。本组病例过牵尺骨 2~3 周,距离 1~2mm,由此看来并不影响其骨愈合,本组骨愈合时间平均 1.5~2 月。

5. 本术式对伴有骨间膜损伤者或尺骨近端无法打入外固定钉者及陈旧性骨折脱位尚无临床经验,有待

总结。

### 参考文献

1. 于仲嘉,等. 单侧多功能外固定支架的临床应用. 中华骨科杂志 1996;4:211
2. 孟和,等. 穿针外固定治疗孟氏骨折,中华骨科杂志 1993;2:89
3. 谭世斌. 临床骨科解剖学 天津:天津科学技术出版社 1988;9:511
4. 陆裕朴,实用骨科学 北京:人民军医出版社,1991;12:243

(收稿:1996-10-22)

## 钻孔滴血治疗顽固性跟痛症

广东省曲江县人民医院(512100)

杨君良 钟海宁

作者对二年以上的顽固性跟痛症予以钻孔滴血疗法,收到满意效果,报告如下。

**临床资料** 11 例中,男 8 例,女 3 例;年龄 22 岁~66 岁;发病至就诊时间 2~8 年;患者均经过保守治疗,疼痛无明显减轻,治疗前 X 摄片,有骨质增生的 3 例,压痛点与骨质增生部位一致的 1 例。

**治疗方法** 钻孔滴血,进针点是从内踝下端至足跟后下缘联线中点,跟部有压痛点的则以压痛点为进针点。局麻药物:1%普鲁卡因 5ml,有压痛点的则在深部麻醉时加用 1ml 强地松龙。钻孔特点,体表只有一个进针点——相当于一枚骨圆针大小( $\varnothing 3\text{mm}$ )用骨圆针自进针点向跟骨呈放射状孔 3~5 个,拔出骨圆针任其滴血 3~5 分钟,滴血 10ml 左右,若滴血不足 3 分钟,少于 5ml 者,以骨圆针拨弄钻孔延长滴血时间,仍不满意则行拔罐吸血。

**治疗结果** 本组 11 例中 8 例一次治愈,另 3 例 3 天后复诊,局麻后,以骨圆针于原钻孔拨弄后拔罐吸出 15ml 左右暗红色血液,症状消失,随访时间 1~8 年,平均 3.8 年,无复发。

**讨论** 大多数跟痛症都可经保守治疗治愈,本组 11 例顽固性跟痛症,病程均在 2 年以上,且经过多次保守治疗无效,其原因除跟部血运较差的解剖特点外,当从两方面考虑,一是应力积累导致的慢性劳损;跖筋膜起于跟骨跖面,行走时重力与地面反作用力对跟部的冲击以及跖筋膜的牵拉力导致跟部急性损伤或慢性劳损,甚至骨筋膜结合部的无菌性炎症;二是发病初期症状较轻,勿予足够重视,未得到充分治疗休息。至于跟骨骨质增生和跟骨高压是上述原因综合作用日久所致病理结果,而不是跟痛症的根本原因,供同道参考。

(收稿:1996-04-24)

## 作者须知

根据《生物医学期刊投稿的统一要求》作者应具备下列条件:(1)参与选题和设计或参与资料的分析 and 解释者;(2)起草或修改论文中关键性理论或其他主要内容者;(3)最终同意该文发表者。

文章作者的排序应的投稿时确定,不得在编排或初校时再作更动。

本刊编辑部