

# 外固定

## 应用力臂式外固定器治疗粗隆间骨折 105 例

北京市第六医院 (100007)

刘瑞波 顾敏琪 白音 宋建新 刘凤鸣 闫庆明

我院从 1986 年 2 月~1994 年 5 月应用孟氏力臂式外固定器<sup>(1)</sup>治疗 105 例股骨粗隆间骨折患者, 报告如下。

### 临床资料

105 例中男 54 例, 女 51 例; 年龄 36~91 岁, 其中 80 以上 28 例; 右侧 48 例, 左侧 56 例, 双侧 1 例; 手术在伤后 2~10 天; 术后固定 8~15 周, 平均 10 周; 骨折类型: 顺转子稳定型 (两大块) 48 例, 顺转子不稳定型 (三块以上) 52 例, 反转子骨折 5 例。

### 治疗方法

1. 麻醉: 硬膜外 8 例, 局麻 97 例, 术前肌肉注射安定 10mg, 杜冷丁 50mg。

2. 复位: 在透视床上荧光屏观测下用下肢骨折复位器整复, 恢复患肢长度及正常颈干角, 保持下肢外展 30 度, 中立位。在患侧髌关节表面放置两根标志针, 分别通过压力带骨小梁区、张力带骨小梁区, 在股骨头内交叉, 调好进针角度, 龙胆紫按标志在体表划线, 定进针点。

3. 穿针固定: 在股骨大粗隆外下方定好的标志线进针点处, 尖刀刺透皮肤、筋膜, 选用直径 4mm 斯氏针, 先钻透骨皮质后再用锤打入, 针尖距股骨头软骨面约 0.5cm。顺转子稳定骨折用交叉穿针法 (图 1), 顺转子不稳定骨折用桁架穿针法 (图 2), 反转子骨折用脚手架穿针法 (图 3)。在股骨外髌上方 15cm 处用尖刀皮

定针位置, 如不满意再调整角度重新打入; 针孔无菌纱布包扎, 把固定针用力臂式外固定器固定, 剪断过长针尾, 解除下肢复位器, 向右转动固定器螺杆或移动锁钮 (反粗隆骨折) 纵向加压, 使针体出现轻微弧形, 拍正侧位 X 光片。

4. 术后处理: 继续应用抗菌素 1 周, 根据患者不同情况, 术后次日可鼓励患者坐起练习膝、踝关节及股四头肌收缩, 针孔不痛后 (3~5 日) 可扶双拐下床活动。保持针孔干燥、清洁, 2~3 日换药一次, 针孔部酒精擦洗, 无菌敷料包扎, 经常检查加压螺杆的松紧度, 使之保持持续压应力。注意针体有无松动, 防止脱出。每月拍片一次, 观察针体及骨折愈合情况, 以决定去除固定时间, 练习正常行走。



图 1 交叉穿针法

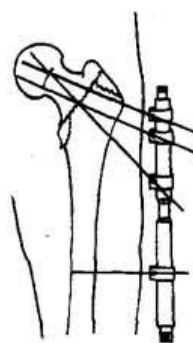


图 2 桁架穿针法

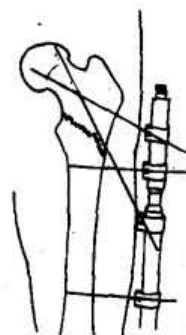


图 3 脚手架穿针法

### 治疗结果

下划开髌胫束, 选用 3.5mm 直径克氏针与骨干垂直钻入, 不完全穿透内侧骨皮质, 在荧光屏上观察正侧位固

本组随访 83 例, 最长 8 年, 最短半年, 平均 2 年 10 个月。最短固定时间 8 周, 最长 15 周 (为粗隆间粉碎骨折病人)。无不愈合, 未发现股骨头坏死。根据功

能情况分为：优：行走正常，恢复伤前状态，无髓内翻 69 例。良：行走用手杖，生活自理，轻度髓内翻（颈干角 110 度）7 例。差：行走困难，需人扶持，生活不能处理 4 例。失败：骨折再移位，改用其它方法 3 例。

### 讨 论

力臂式外固定器采用闭合复位穿针结合外固定治疗股骨粗隆间骨折，对于顺转子稳定骨折，采用交叉穿针法使骨折端受到较大压应力，同时因针的相互制约作用，不易松动和滑出，增加稳定性。桁架穿针法使遭到破坏的股骨上段固有的桁架结构在一定程度上得以重建，同时使应力分散，稳定性加强。脚手架穿针法，四根上下固定针交错用锁针钮加压固定在固定器上，形成一个牢固的几何不变体系，维持骨折复位后的稳定，5 例患者均达到原位愈合。力臂式外固定器能为骨

折端提供稳定的固定，又不进一步破坏局部血液循环，并对骨折端施加一定压应力，从力学和生物学两方面为骨愈合创造有力条件，促进骨愈合。随访的 83 例中，无不愈合发生。我们认为此法的主要优点是：1) 能稳固维持已复位的骨折位置。2) 手术时间短，操作简单，组织创伤小，高龄伴有器质性疾患者也能接受治疗。3) 患者能早期活动及功能锻炼，易于护理避免了卧床并发症，改善了全身情况，减少了死亡率。4) 骨折愈合去除固定针不留内置物，避免再手术。

### 参考文献

1. 孟和. 中国骨折复位固定器疗法. 第一版. 北京: 北京医科大学、协和医科大学联合出版社 1993; 149

(收稿: 1996-04-26)

## 多发性骨髓瘤误诊为颈椎病一例

空军总医院 (北京 100036)

韦良渠 刘世杰 梁国跃

××, 男, 54 岁, 住院号: 233889。因颈项部伴右肩背疼痛及双上肢麻木 2 月余入院。患者 2 个月前无明显诱因出现左上肢桡侧麻木, 以左手桡侧三指麻木为著, 在当地及外地医院经颈椎 MRI 等检查确诊为“颈椎病”, 约 1 个月后又出现右肩背疼痛及右上臂疼痛, 逐渐出现右上肢桡侧麻木及左肩背疼痛, 行颈椎牵引、理疗、封闭等治疗症状未见缓解。发病后否认有发热, 盗汗及体重减轻, 大小便正常。查体: 一般情况正常, 步态正常, 颈曲直, 颈椎活动略受限, C<sub>5</sub> 棘突序列欠佳, 压痛 (+), 压颈试验: 左 (±)、右 (+), 臂丛牵拉试验 (θ), 肱二头、三头肌腱反射对称存在, 双上肢肌力 V°, 双上肢皮肤痛觉对称灵敏, Hoffmann's (θ) Babinski's (θ)。

断为颈椎病。经对症治疗半月余。症状不见缓解, 颈肩背疼痛反而加重并影响睡眠, 考虑到患者的血沉增快, 球蛋白值增高, 是否为多发性骨髓瘤所致。而行骨髓检查, 骨髓像示: 增生明显活跃, 可见骨髓瘤细胞达 18.5%。全身骨扫描示: 双侧肋骨、颈、胸、腰椎多处放射性异常浓聚, 结论为 1. 多发性骨髓瘤, 2. 全身骨多发射性异常浓聚。确诊为多发性骨髓瘤。

### 讨 论

分析误诊原因, 主要有: 1. 对本病缺乏足够认识, 对其症状, 体征亦不够熟悉, 故易被忽略。2. 本病的典型临床表现有广泛的骨髓破坏, 高血钙、贫血、肾功能损害及因免疫缺陷而发生感染等<sup>[1]</sup>, 而本例的首发症状为颈神经根受到损害, 又无感染征象, 血色素、血钙、肾功能多项指标值均在正常范围内, 故而有关的文献报道本病的初诊误诊率为 50%<sup>[2]</sup>。3. 骨伤科临床中如遇到颈肩背痛的患者, 当其血沉大于 60mm/h, 血清球蛋白增高<sup>[2]</sup>, 经对症治疗效果不佳时, 要警惕患者患有本病的可能。

### 参考文献

1. 戴自英, 等. 实用内科学. 第九版. 北京: 人民卫生出版社, 1993; 1743~1746
2. 沈迪, 等. 临床血液学. 北京: 人民卫生出版社, 1991; 613~620.

颈椎平片示: 颈曲直、C<sub>5</sub> 序列略差, 其后缘可见骨质增生, 椎间隙不窄。胸部正位片示: 两肺未见实变影, 左心缘膨隆、两膈局限性膨升。胸椎平片示: T<sub>3</sub> 椎体骨质显不规则, 以正位左下缘为著, 余未见异常。胸椎 MRI 示: T<sub>5</sub> 水平椎管后部骨质增生。肌电图示: 右上肢正常肌电图。血常规: Hb159g/L WBC: 7.4×10<sup>9</sup>/L 分叶 0.66 淋巴 0.34; 尿蛋白: 100mg/dl、血沉 113mm/h、血浆蛋白: 总蛋白 116g/L、白蛋白 38g/L、球蛋白 78g/L, 血钙 2.10mmol/L, 血 BUN 3.1mmol/L, Cr 92mmol/L, 尿 Bence-Jones 蛋白 (θ), 临床诊

(收稿: 1995-03-28)