

# 摇晃牵抖手法治疗肱骨外髁翻转骨折机制的探讨

安徽省立医院骨科 孔繁锦 许加铭 胡兴敏 张光平

**内容提要** 作者应用摇晃牵抖手法治疗肱骨外髁翻转骨折 34 例取得较好疗效。对摇晃牵抖复位手法作了具体的介绍, 并从临床观察、X 线片及 X 线录相观察等方面探讨了该复位手法的作用机制。

我们于 1978 年 6 月在给一肱骨外髁翻转骨折患儿复位时, 按常用多种手法均未能复位, 后在无意中, 将患儿的前臂拎起来牵抖摇晃时, 忽听到一声清脆响声, 随即触摸骨折部骨擦音消失, 检查肘后三角恢复正常, X 线透视已解剖对位。此后用此法共复位 34 例, 除 1 例 13 天陈旧性与 1 例肿胀明显者未能成功外, 余均获得较满意复位。现就其机制探讨如下。

## 一、复位手法简介

患儿在全麻或臂丛麻醉后, 先作局部按摩消其肿胀, 以便触摸骨折块方位, 然后术者一手拇指从肘外侧触摸翻转的骨折块, 目的在复位时加压于骨折块使其移向关节间隙内, 其余四指握住肘部以保护在摇晃时, 防止肘部过度内外翻。另一手握住患儿的腕掌部, 根据骨折块的翻转方位, 作左右摇晃或屈肘旋前、旋后牵抖动作; 两手协调配合, 先向尺侧摇晃 (使肘内翻动作), 在摇晃中有牵抖力量; 动作应连贯, 摇晃牵抖的幅度, 由小到大, 动作细柔均衡, 不可力量过大, 在反复手法过程中, 当听到响声时, 即提示骨折块已反转回复原位, 此时骨擦音消失, 以及亨特氏线正常。旋前、旋后选择可根据骨折移位情况来决定。翻转骨折块在肘前方时, 最好旋后; 相反在肘后方时, 可采用旋前伸直牵抖。复位后根据情况伸肘或屈肘位肱骨外髁加压垫小夹板固定。夹板固定 10~14 日后, 即解除作功能锻炼。

## 二、不同形态、方位骨折块的临床观察及手法治疗

通过临床 34 例治疗观察, 发现肱骨外髁翻转骨折折块的形态与翻转的方位各不相同, 因此在处理的手法上也应有区别。

### 1. 按骨折块在 X 线片上的位置可分:

(1) 肘前型: 此型骨折块在侧位片上位于肱骨远端肘前方, 在正位片上与肱桡关节重叠, 此型极少见。34 例中仅有 4 例, 复位较困难。复位时需将此骨折块移向肘外侧方, 然后应用摇晃手法使之复位。使骨折块向肘外侧移可用前臂高度旋后牵抖, 因伸肌总腱在极度旋后时才能直线牵拉翻转的折片。此型仅作摇晃手法不能移动骨折块, 当加用旋后前臂牵抖很快使之复位 (见图 1 及封三图 1、2)。

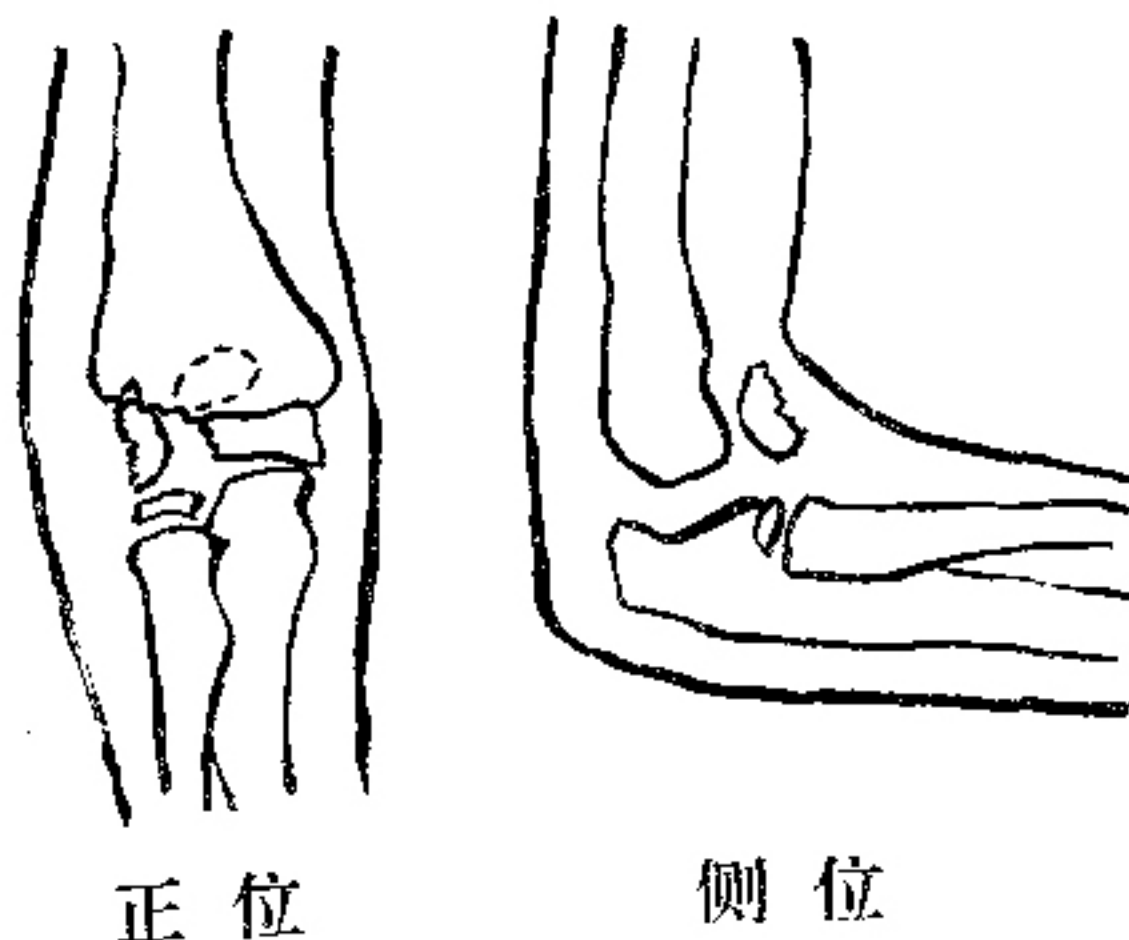


图 1 肘前型

(2)肘侧型：此型骨折块在正位片上位于肱桡关节间隙的正侧方，侧位片与肘部重叠。骨折块呈横轴 $90^{\circ}$ 旋转移位。此型较为常见，采用摇晃手法均易复位，偶加牵抖手法(见图2及封三图3、4)。

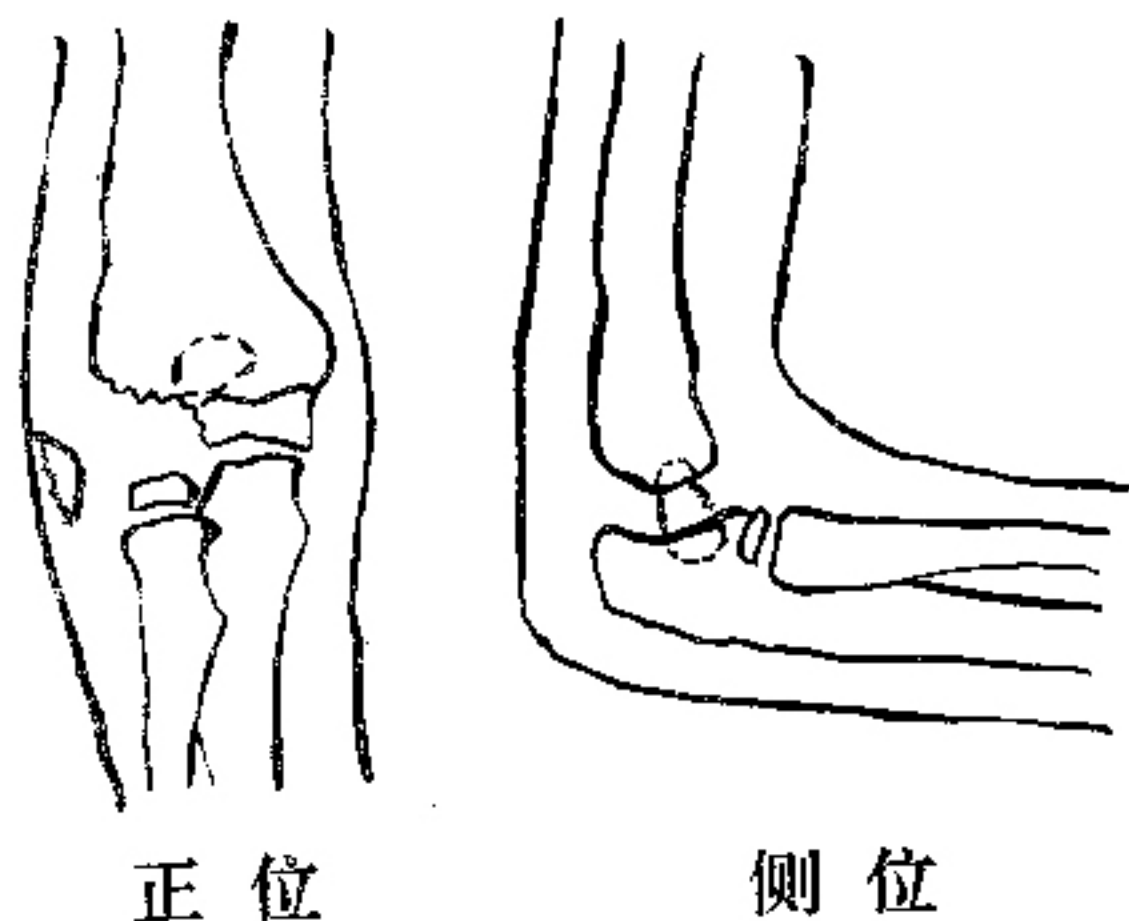


图2 肘侧型

(3)肘后型：此型翻转折块，在侧位片上，位于外髁的后外侧，正位片骨块偏向桡侧。骨块除横轴 $90^{\circ}$ 翻转尚有纵轴 $135^{\circ}\sim 180^{\circ}$ 移位。临床亦较多见复位时需用屈肘旋前牵抖，待折块拉向侧方时进行摇晃(见图3及封三图5、6)。

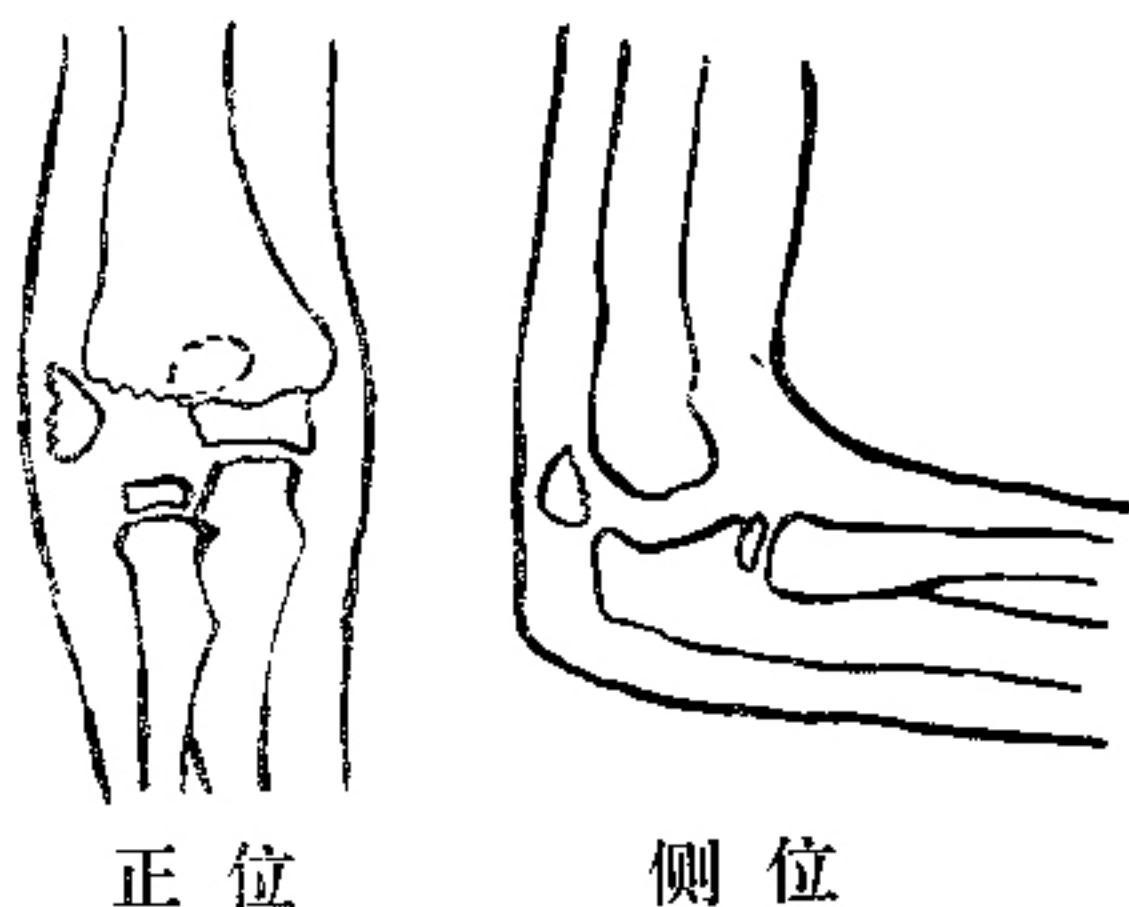


图3 肘后型

## 2. 按撕脱骨块的形态可分：

(1)骨骺型：多见于5岁以下，X线片上呈椭圆型，滑动度大，多属肘前型，复位较

难，不易固定。

(2)混合型：撕脱的骨骺在近滑车部带有一块骨质，当骨尖端较长时，复位易受阻挡，摇晃的幅度要加大，使肘极度内翻骨块尖端与外髁断面靠近成角以便拇指挤按，才可复位。

(3)骨块型：或称肱骨小头型，带有较多骨质，骨块较大呈方形，本手法可使骨块翻转，但在伸肘位固定时，常由于骨块锯齿阻挡，不易达到解剖复位。有时可改屈肘位固定，可取得良好对位且不易滑脱。此型复位成功时，听到的响声，更为清脆。

34例临床观察，虽然翻转骨块形态与移位各有差异，但在复位时均可听到或感觉到有一清脆响声及骨擦音的消失为其共同的特点。本法复位关键的作用力是肌肉拉力，主要是利用伸肌总腱的牵拉使骨块翻转，待其牵到关节间隙的平面侧方时，再用拇指加压力于骨块，再摇晃内翻肘部，使其关节外侧间隙增宽便于复位。骨块的牵拉翻转、间隙的加宽、拇指的推压三者之间，首先是完成使成直线牵拉，但必须有拇指阻压在整个骨块上，否则伸肌总腱按力学观点无支点，也拉不成直线。作牵抖手法时，若关节间隙不张开，也无法使骨块纳入关节，故要加上摇晃。手法过程中要注意在即将纳入关节间隙时，必须将拇指随之上移按压，否则达不到三点按挤作用。

## 三、对本治疗手法的X线录相观察

做了二次本手法的X线录相。例一，男孩，6岁，伤后3天，为肘前型。采用氯胺酮全麻下复位。先在透视下单纯左、右摇晃未能奏效，原因从录相上可看到骨折块在肘前区随摇晃动作左右滑动，后加用旋前与旋后牵抖摇晃才达到复位。该病例在旋前与旋后取决上，在录相带上可以见到旋前未能奏效，而是在旋后牵抖时骨块移至侧方，说明旋后位牵抖伸肌总腱才发挥作用。也只有使翻转骨块拉至侧方，才能使摇晃发生作用，否则拇指的加压，一则压不到翻转骨折块上，二是起不到支点作用。

例二，男孩，7岁，伤后5天，为肘后

型。麻醉方法同前。采用旋前牵抖结合摇晃动作，不到数分钟在录相带上看到骨折块翻转复位。

通过录相说明，肘前型做旋后牵抖摇晃；肘后型做旋前牵抖摇晃；肘侧型只需单纯摇晃即可复位。

#### 四、从对失败病例手术中探讨手法复位的机制

于1980年11月与1982年6月分别对两例患儿经过手法复位失败病例，作手术开放复位，就便观察了失败原因与手法的机制。翻阅了两次不同时间的手术记录，其结果是一致的，共同点如下：

1. 断裂骨块之间无任何软组织嵌入，翻转骨折块粗糙面朝向外侧，其骨折块尖端朝上且较长。

2. 旋前或旋后前臂时骨块可移动，肘前型旋后移动，肘后型旋前移动，约移动0.8 cm左右。

3. 肘部肿胀明显时，尺侧摇晃受到一定限制。骨块尖端过长时，在摇晃使肘内翻时，骨折块尖端不能靠近外髁断裂的粗糙面，因而无法使骨块纳入关节间隙。

4. 加大摇晃幅度使肘内翻，拇指紧压骨块尖端，并使肱骨下端推向桡侧，极易复位。

5. 骨折块复位时要正对肱骨外髁，不能偏移，否则不易纳入关节，即使纳入也是错位。

6. 为加大肘内翻，可将肱骨下端推向桡侧，对复位更为有利。

#### 五、结论

通过以上观察，对摇晃牵抖手法机制的一

致结论为：

1. 手法简化剖析，即先采用旋前或旋后牵抖使骨折块拉到肘侧方，当骨块至肘侧方时，摇晃使肘内翻，增大肘外侧关节间隙，当骨折块与肱骨远端断面靠拢成角时，拇指按压使之恢复原位。

2. 说明本手法是利用伸肌总腱的被动牵拉，将骨块捋正；旋前或旋后牵抖的作用是使肌肉成直线拉动骨块；骨折块在肘前方时，则必须旋后牵抖，在肘后时则须旋前，否则伸肌总腱是松弛状态，起不到拉动骨块作用。摇晃动作是使肘关节内外翻，当内翻时除使肘外侧关节间隙变大，还可使伸肌群发生拉力作用。

3. 本手法符合中医“欲合先离，离而复合”的原则，亦符合生物物理力学的原理。即肌肉可因猛力而将其附着点骨块撕脱、翻转，再利用肌肉的强力收缩使之复位。

4. 在临症时要达到准确与精细的复位，必须确认骨折的形态与移位的方位，方可顺利复位。根据录相观察，肘前型，旋后牵抖伸直摇晃；肘后型，旋前牵抖伸直摇晃；肘侧型，单纯摇晃即可复位。

5. 准确而恰当的拇指推按，也很关键，起初固定骨块，致使伸肌总腱能将骨块成直线牵拉，故按压范围可广一些，在摇晃使肘内翻增大时，拇指随之上移至翻转骨块的顶端并加压挤按，亦可起到协助复位的作用。

6. 从手术观察提示欲使肘内翻角度加大，可推肱骨远端，由尺侧推向桡侧，对骨块纳入更为有利，亦为手法的要点。肘部过度肿胀的患儿，因妨碍摇晃动作，对这种病例应慎重。

编辑同志：

#### 读者来信

学习贵刊1984年第4卷第2期“试用中医理论探讨慢性胃炎病理

改变”一文后，使我们学到了不少新的知识。慢性胃炎治法虽多，但根据中医久病入血，久病成瘀，瘀久化热的论点，这种病理改变在慢性浅表性胃炎中更为典型。大黄具有活血化瘀、泻下、降气、清热解毒等效用，用药后可刺激胃肠蠕动，增加胃肠血流量，促进

全身血液循环，改善人体功能状况，瘀去新生有利于病变组织的康复，且有抗菌、解毒、抗炎作用，对控制感染消除炎性渗出和溃疡糜烂都有很好的功效。慢性胃炎在辨证论治的同时，应用大黄等活血化瘀药物，我们体会确能提高疗效。贵刊“思路与方法学”专栏开辟的很好，望今后多密切结合临床，刊登一些有利于启发人们思路的短文。

江西九江瑞昌赛湖农场职工医院 王治伦