

## 手法介绍

# 谈谈骨折整复中拔伸手法的作用及操作技巧

山东济宁医学院 王广智

闭合手法整复治疗骨折，是中医骨伤科的一大特点和优势。手法操作的要求是稳、准、灵、巧，而效果好坏则取决于一个“巧”字。历代医家，特别是现代骨伤科学者，创用了不少正骨手法，各有其独到之处。笔者常用的手法有触摸、拔伸、推按、扳提、捏挤、分骨、折顶、屈伸、气鼓、回转、摇晃、叩击、摩擦等十三法。在长期的实践中体验到，拔伸手法在其他手法的基础，在骨折整复中起关键作用。现就拔伸手法在骨折整复中的作用及操作技巧，作简要的探讨。

## 一、拔伸在骨折整复中的作用

拔伸手法主要起以下几种作用：

1. 拔伸是其他整复手法的前提和基础。除某些撕脱骨折、分离骨折外，其他骨折整复手法均依赖拔伸而发挥作用，某些手法甚至无拔伸就不能奏效，如推按、扳提、捏挤等。故拔伸常作为骨折整复的首选手法，也是“以远端凑近端”整复原则的首施手法。
2. 拔伸可克服肌肉张力，拉开骨折断端的重叠。凡有移位的长骨骨折，因肿胀、疼痛等而致肌肉挛急拘紧，回缩牵拉骨折远端，而造成两断端重叠移位，欲整复使之对位，必须施以外力，伸张拘挛的筋肉，将重叠的两断端拉开，然后才能施行其他手法整复，使断端复位。
3. 拔伸可纠正骨折断端的成角畸形。有些长骨干骨折，虽断端对位良好，但有成角畸形，角顶一方的筋肉被拉长，角底一面的筋肉则挛短，犹如绷紧的“弓弦”。拔伸手法，可将“弓弦”拉长，使两侧之筋肉恢复张力平衡，成角畸形可自然纠正，即便不能完全纠正，也给“折顶”手法或“推按”手法创造了条件，使下步纠正成角更易成功。
4. 拔伸可解脱骨折断端的嵌插。骨折断端的嵌插（或嵌压），多由骨纵轴方向的挤压外力所造成。嵌插必伴有骨的缩短或成角或关节脱位。拔伸可将断端的嵌插拉开而解脱，给其他手法的施行创造了条件，从而恢复断骨及其与周围组织的正常解剖关系，正如《医宗金鉴》所说：“拽之离而复合”。
5. 拔伸可纠正断端的侧方移位。有些断端侧方移位的骨折（如长骨干骨折），由于拔伸的纵向拉力，使断骨周围的筋肉绷紧，筋肉的张力弹性，可产生垂直于骨干纵轴的“内挤力”，这种力，迫使断端向伤肢的正常轴线方向运动，在拉开断端重叠的同时，可部分或完全纠正断端的侧方移位而对位。有许多骨折，特别是横形骨折，往往在合理而充分拔伸的情况

下，医者稍加推扳即可纠正侧方移位而获得良好的复位，就是这个道理。

6. 拔伸可使粉碎骨折的骨块靠拢复位。如上所述，骨纵轴方向的拔伸，骨折部周围的筋肉被牵拉而绷紧，其“内挤力”迫使碎骨块向中心靠拢，可部分或全部恢复骨的正常解剖位置，若再配合医者的“捏挤”手法，更可提高粉碎骨折的复位成功率。

## 二、拔伸手法的握持部位与方法

拔伸手法，多是由医者分别握持骨折部位的上下两端肢体而施行，有时用臂挎、扳拉法或借助某些器物（如布带、机械等）施行，分别向上下（或称远近）两端拽拉，使之在同一肢体上产生两个方向相反的力，作用于骨折断端，起到整复作用。具体握持部位，要视骨折的情况而定，有的是对骨折部直接起作用，《仙授理伤续断秘方》指出：“拔伸当相近本骨损处，不可别去一节骨上”，这就是强调上下两端握持部位不隔关节，拔伸力对骨折部直接起作用，拔伸力直接作用到断端，比较省力，力的方向可直接控制，对断端的有效整复作用较强，如四肢长骨干偏中段的骨折多用此法。对于较短的骨或靠近关节的骨折及关节内骨折，则需隔关节拔伸，拔伸力通过关节周围的筋肉再间接作用于骨断端。这种拔伸，则需视具体部位，根据筋肉的分布状况，决定握持的最佳部位，从而产生最佳有效拔伸力，使断端复位。

拔伸术者握持的部位和方法，在此不能一一列述。一般应掌握以下原则：采取恰当姿势，能最大限度地发挥拔伸力而起到最佳有效整复作用，既省力，效果又好；有利于保持持续的拔伸力，在整复过程中不易疲劳，且不因调节姿势产生“缓劲”现象而影响整复；不妨碍医者施行其他整复手法；有利于在整复过程中变换肢体的方位，以便同医者配合；不得因握持拔伸而使患者产生痛苦或增加新的损伤；握持要牢，必要时垫以纱布、毛巾之类，以增加手与伤肢皮肤间的摩擦力，防止滑落。

## 三、拔伸的用力方向及其变化

《仙授理伤续断秘方》云：“凡拔伸且要相度左右骨如何出，有正拔伸者，有斜拔伸者”。可见古人早已注意到拔伸的用力方向应根据骨折部位、类型、移位状况而定。据笔者体验，拔伸方向及其变化与调节，是该手法的主要操作技巧。主要由远端的拔伸施术者掌握，其内容可简要归纳为以下几种。

1. 顺势拔伸：有移位畸形的骨折，骨断端的轴线关系改变，可有成角、侧错、旋转等。这些变化，

与损伤机制、筋肉牵拉有关。拔伸时，先顺应远端骨轴线（纵、横）方向徐徐用力牵拉，断端可产生与损伤机制相反的“回位力”，其周围筋肉可产生恢复自然张力平衡的弹力，然后配合施行其他手法，则较易使骨折复位。哪些骨折需顺势拔伸，应根据情况而定。如肱骨外髁颈外展型骨折，先顺远折端纵轴方向外展位拔伸；内收型骨折，则先内收位拔伸；肱骨髁上伸直型骨折，先顺远端纵轴方向伸直位拔伸（然后变换方向）；屈曲型者，先顺屈曲位拔伸。这样，容易拉开骨断端的嵌插或重叠，下一步整复就能顺利进行，充分发挥其他手法的有效作用。

2. 调线拔伸：即远端施术者拔伸用力方向是以调整伤肢的力线，或骨的轴线，使之恢复正常为目标。如骨折成角移位为主者，向成角方向相反的方向拔伸，使断端在拔伸的基础上产生反折力，则易纠正成角畸形，前臂骨折、胸腰椎屈曲压缩骨折等常用此法。如骨折远端有绕轴线旋转的移位，应沿旋回的方向拔伸，以纠正旋转而使骨折复位，整复股骨粗隆间骨折、小腿骨折等常用此法。再如关节部的内外翻骨折，拔伸时用力向翻转方向相反的方向拔伸，纠正内外翻畸形，恢复伤肢力线，使骨折复位，踝部的内外翻骨折常用此拔伸法。

3. 扭转拔伸：近端拔伸者在施术中，牢固固定伤处近端，远端术者在纵向拔伸的同时，施加绕伤肢纵轴来回反复扭转的力，扭转骨折远端，扭转角度一般在10~20度之间，不得超过30度。这种拔伸可使嵌插的骨断端容易拉开，可使粉碎骨折的骨块逐渐归位，可解脱嵌夹于骨折断端间的软组织，可理顺断骨周围的筋肉。对于长骨的螺旋骨折、粉碎骨折、嵌插骨折、伴有关节脱位的骨折等，都可用这种拔伸法。

4. 摆动拔伸：远端施术者在徐徐用力拔伸的过程中，缓缓变更拔伸方向，使伤肢远端左右或前后缓慢摆动运动，摆动幅度不宜过大，随着拔伸力的增加逐渐减小摆动幅度。这种拔伸可较易拉开断端的重叠或嵌插，纠正断端的“犬牙交错”状态，解脱嵌夹的软组织，使移位的碎骨块归位，与医者的其他手法配合，可使许多骨折特别是长骨干骨折，获得良好的复位，并且可使已复位的骨折更趋稳定。

5. 抖动拔伸：这种拔伸是在顺伤骨纵轴拔伸的基础上，快速变更远端拔伸方向，使伤肢远端形成抖动。多用于手足部骨折，配合“捏挤”等手法，可提高复位成功率。

6. 环转拔伸：术者紧握患肢远端，顺患肢力线用力拔伸，在此基础上缓缓变更拔伸方向，使伤肢远端形成“划圈”状运动，配合医者的其他手法，使骨折获得良好的复位。此手法多用于关节部骨折，特别是关节内的粉碎性骨折，如桡骨远端粉碎骨折，掌指、跖趾关节的骨折等。

7. 屈伸拔伸：该手法是在顺势拔伸的基础上，

根据骨折的类型，适时地变更拔伸方向，使伤肢关节或屈或伸或屈伸交替数次，配合医者的其他手法，使骨折复位。此法主要用于靠近关节的骨折或关节内骨折，如肱骨髁上骨折、桡骨远端骨折、孟氏骨折、踝部骨折等。

#### 四、拔伸的力量

拔伸力的大小，要依具体情况而定，灵活掌握。《仙授理伤续断秘方》早已指出：“凡拔伸，或用一人，或用二人三人，看难易如何”。“难易”的程度，取决于年龄、体质、肌肉发育状况、骨折部位与类型及移位大小、局部肿胀程度等。年轻力壮，局部肌肉发达，骨折移位大（如重叠多）或嵌插，肿胀严重者，拔伸力则要足够大；反之，便不需大力拔伸。若拔伸过度，反可造成不良后果。总以“既离得开又合得拢”为原则。要做到恰到好处，勿太过或不及，需在实践中积累经验。一般说来，小儿（3~4岁以下）四肢骨折，上助手一人握持伤肢近端行固定和拔伸，远端由术者一手拔伸、另一手整复，即可完成复位。对儿童的四肢骨折（除手足部外）和成年人的上肢及小腿骨折，则需两人分上下端拔伸；股骨干骨折则需3~4人相对拔伸；胸腰椎压缩骨折至少需四人以上的拔伸力，才能产生有效的拔伸作用。然而，用力的大小、手法的技巧，全在施术者掌握之中，必须在实践中长期锻炼，才能达到“机触于外，巧生于内，手随心转，法从手出”（《医宗金鉴》）的精良境界。

#### 五、拔伸手法的注意事项

1. 施行拔伸手法，术者必须复习病历，统一认识，明确完整的整复方案与实施步骤，确定拔伸方式，施术者做好分工，将患者摆好体位，做到胸有成竹，操作有条不紊。

2. 拔伸前均应采取适当的止痛或麻醉措施，以减轻患者的痛苦与肌肉紧张，整复则容易成功。

3. 勿用猛力、暴力，应按预定的拔伸方式“徐徐用力拔伸断骨”，用力要均匀，变化要徐缓，以免手法用力不当，增加患者痛苦，或造成新的损伤。

4. 施术者要密切配合，不但远近两端拔伸者要配合默契，而且还要与术者所施手法配合，轻重疾徐，协调一致，以提高复位成功率。

5. 要注意保护血管和神经，不要因拔伸不当而产生牵拉伤。特别是近关节部骨折和靠近神经干与大血管的骨折，拔伸方向、力量等要谨慎小心，恰当控制。借助布带，机械拔伸时，局部应加衬垫，以免发生勒伤或挤压伤。

6. 开放性骨折经清创处理后，拔伸时注意保护伤口，以防伤口裂开或污染。

7. 要取得患者的密切合作。

8. 施术过程中，要密切注意患者的反应，以避免事故发生，如术中晕厥等。