

## · 骨伤论坛 ·

## 坚持中西医结合理念走生物学治疗骨折之路

## Treatment of fracture with biological method insisting on the concept of integration of Traditional and Western Medicine

庞贵根 王宏川 张铁良

PANG Guigen, WANG Hongchuan, ZHANG Tieliang

【关键词】 骨折; 治疗学 【Key words】 Fractures; Therapeutics

从 20 世纪 50 年代中后期开始,以方先之、尚天裕为代表的中国骨科先驱将西方现代医学与中国传统接骨术相结合,探索、创立了中西医结合治疗骨折的新理论。其核心理论是:骨组织有强大的再生及塑形改造能力,治疗骨折时应该为患者创造有利条件,而不要伤上加伤,干扰和破坏骨组织的自身修复能力;强调血供对骨折愈合的重要性,不要对骨赖以生存的血运横加干扰和破坏;坚持骨折应为Ⅱ期愈合,认为所谓的Ⅰ期愈合实际上是骨折延迟愈合;对骨折的整复、固定只是为骨折愈合创造了条件,骨折能否较快的愈合,关键在于活动。功能活动不仅是治疗骨折的目的,而且可以促进血液循环,增加组织代谢,促进骨折愈合。治疗骨折应“动静结合”,鼓励有利的动,限制不利的动。

手法闭合复位小夹板外固定作为中西医结合治疗骨折的一种代表方法,曾在我国广泛应用,并取得了巨大的社会效益。但是这一疗法也存在一些不足,例如,夹板管理不善易造成骨折再移位;对于股骨干骨折及某些不稳定性胫腓骨骨折单纯夹板难以维持对位,需要辅以长期牵引。

我们在牢牢把握中西医结合治疗骨折精髓思想的基础上,立足于强调血供、动静结合,以微创手术取得可靠固定,从而在达到了功能复位的前提下,既避免了手术对机体严重创伤,又使患肢可以早期功能锻炼,进而获得了良好的疗效,丰富并发展了中西医结合治疗骨折的方法。我们常用的方法有以下三种。

(1) 对于骨干骨折,主要采用闭合复位带锁髓内钉固定治疗。现在,远离骨折断端的间接复位技术越来越受到重视,并被广泛应用于临床,其中闭合复位闭合穿入带锁髓内钉固定即为其典型代表之一。其显示了生物学固定的优越性,明显的减少了软组织创伤,并能够尽量保留骨折块的血运,带锁髓内钉固定可完全满足骨折愈合的要求。虽然髓内钉同样可以引起骨膜的损伤而导致骨细胞坏死,但其程度远比钢板为轻,在不扩髓的带锁髓内钉固定时对骨内膜的损伤及血运的破坏更少。操作熟练的情况下可明显缩短手术时间,减少出血和降低感染率。带锁髓内钉固定可靠有利于早期功能锻炼,明显减少了肢体废用的时间,因此可以说是很好的一种内固定技术。

(2) 对于关节内骨折,如果骨折具备撬拨复位的适应证,我们多采用撬拨复位空心钉内固定治疗。我们在电视 X 线机监视下精确整复某些胫骨平台骨折,闭合穿入空心钉或用外固定支架固定骨折获得了良好的治疗效果。某些肱骨髁间骨折闭合复位成功后,在电视 X 线机监视下闭合穿针固定早期练习关节活动也可获得良好的骨折愈合与令人满意的关节功能恢复。

(3) 外固定支架具有组织损伤小、使用便利的优点,也是我们在临床上常用的一种方法,尤其适用于Ⅱ与Ⅲ型开放骨折。因为在治疗开放骨折时,如果应用复杂的内固定,其感染的风险无疑将明显加大。此种类型的骨折如果采用石膏管型或牵引进行治疗,则无法对软组织创面或伤口进行处理。支架可以按骨折类型通过外固定对骨折断端进行加压、中和或撑开固定,便于对伤口和受伤肢体情况进行监视,包括伤口感染程度、血管神经情况、皮瓣存活与否以及肌间隔的张力等等。外固定支架可以使骨折获得可靠的固定,因此可以立即开始进行远近关节的活动。这样有助于肿胀的迅速消退,防止关节僵直、肌肉萎缩和骨质疏松的发生。病人可以早期下地,这是采用牵引或石膏固定治疗所不能做到的。同时支架固定也方便对病人进行换药治疗。当然,外固定支架也有某些缺点,例如,有些支架笨重,病人生活不方便,容易发生针道感染等等。

综上所述,中国传统接骨学的观点与方法对我们现代的骨折治疗原则仍有重要意义。治疗骨折的首要目的是使骨折获得良好愈合。骨折的肢体不能愈合其功能必定丧失(部分或全部),而无论多么坚强的内固定也代替不了骨折的愈合。同时应重视骨折肢体的功能,主动的无痛的早期锻炼肌肉与关节,可减少和防止组织粘连,促进和改善软组织与骨的血运,减少骨内钙的流失,对于骨折的愈合、防止骨质疏松、肌肉萎缩与关节功能的恢复都是至关重要的。

手术切开复位时的大切口、广泛暴露所造成的损伤影响早期功能锻炼。手术后的血肿逐步机化粘连对关节功能的恢复也是极为不利的。骨膜广泛剥离以后肯定会影响骨折断端的血运,而某些完全游离的骨折片失去骨膜的附着后其血运的重建是非常困难的,最终的结局只能是爬行替代。待到手术后损伤的组织恢复或好转后,此时关节与软组织的粘连已经形成,而骨折尚未愈合,此时开始肢体的功能锻炼所造成的

应力往往集中在骨折断端,对于一些不能获得坚强固定的复杂骨折可能导致内固定器材松动甚至断裂,骨折不愈合,并发生移位。精确对位、坚强固定为骨折愈合创造了一定的条件,并不能加速骨折愈合的自然过程。切开复位内固定所必需的广泛骨膜剥离,加压钢板固定钢板的应力遮挡作用,钢板螺钉本身产生的骨皮质的压迫性坏死反而妨碍了骨折愈合。如何使骨折快速愈合仍然是困扰我们的重要问题之一。

如何使骨折在治疗中既可获得切开复位内固定所能获得的精确对位与可靠固定,同时又能避免或减少手术造成的医源性损伤是我们追求的目标。对于任何损伤后的骨折病人来讲,切开复位内固定都会进一步加大损伤。如果需要手术切开复位内固定,所采用的技术应当使发生感染和血运遭到进一步损伤的危险减少到最低限度,以尽量减少骨折修复的生物学过

程中止的可能性,否则会导致骨折的延迟愈合与不愈和。

因此,我们认为:①提高骨折生物学治疗重要性的认识,尤其目前对骨折的闭合性治疗重视程度应予以强化。微创手术方法正在迅速发展,应广泛开展推广使用和加强这方面的进一步研究。②手术切开复位内固定仍是治疗各种骨折的重要方法之一,但不是唯一的方法,应严格掌握手术适应证,审慎地选择手术方案。③选择损伤小的手术方案,手术中应尽量避免不必要的医源性损伤。④中西医结合治疗骨折的较传统的方法目前状况下不应完全放弃,对于一些病人仍然适用。⑤少损伤、精确对位、可靠固定、适时早期功能锻炼、尽快获得良好的骨折愈合与令人满意的功能恢复是我们创伤骨科所追求的目标。

(收稿:2002-11-18 编辑:李为农)

## ·手法介绍·

# 手法复位治疗肱骨外科颈骨折合并肩关节脱位

## Treatment of fracture of surgical neck of humerus combined with dislocation of shoulder joint with manipulative reduction

杨春雷 朱登峰 许峰 张畅 李小双

YANG Chunlei, ZHU Dengfeng, XU Feng, ZHANG Chang, LI Xiaoshuang

【关键词】 肱骨骨折; 骨科手法; 肩关节; 脱位 【Key words】 Humeral fractures; Orthopedic manipulation; Shoulder joint; Dislocation

肱骨外科颈骨折合并肩关节脱位是一种较少见的严重的肩关节损伤,自 1990-2002 年共处理此类骨折脱位 15 例,均手法复位一次成功,关节功能恢复优良,现将手法复位的经验总结如下。

### 1 临床资料

本组 15 例,男 11 例,女 4 例;年龄 28~76 岁;合并脱位类型均为前脱位,其中孟下型 12 例,喙突下型 3 例;同时合并有大结节骨折 2 例,肱骨干近端粉碎性骨折 1 例。

### 2 治疗方法

在臂丛或局麻下患者仰卧位或坐位,一人将患肢托住外展约 60°~90°,术者立于腋窝前侧,两拇指顶住肱骨头,向肩峰方向或肩峰后上方(喙突下型脱位)推顶,同时嘱助手用另一只手下压肩峰肩胛骨以对抗肩胛骨的上移。或术者立于患者肩峰上方,一手四指于腋下扣住肱骨头,另一手固定下压肩胛骨,双手相对合力感觉入位的滑动感即复位成功。

### 3 结果

15 例均在数十秒或 3~5 min 内完成肱骨头脱位的复位,一次复位成功。肩关节复位后即可按肱骨外科颈骨折予以手法复位及超肩夹板或加用肩外展架固定。4~8 周后拆除外固定,加强肩关节功能锻炼,术后 0.5~1 年按《新鲜骨折疗效标准草案》复查关节功能均恢复优良,未见肱骨头坏死的临床

表现及 X 线征象。

### 4 讨论

在复位开始助手托住患肢而非牵引,若牵引患肢则作用适得其反。我们知道构成及稳定肩关节的结构内层有关节囊、韧带、肩袖及肱二头肌腱等;外层有三角肌、大圆肌、胸大肌、背阔肌及跨肩关节诸肌等。其中关节囊及肩袖止于解剖颈,而三角肌、大圆肌、胸大肌、背阔肌等肌群止于外科颈以下。当牵引上肢时,牵引力于肱骨外科颈处中断,此时内层结构松弛,而外层诸肌紧张,反不利于扪清及推动肱骨头复位,而当上述诸肌、内外结构均松弛时,借助关节囊及肩袖的引导,推动肱骨头反而易于入位。

术者推顶肱骨头的方向是孟下型脱位向肩峰方向推顶,喙突下型脱位向肩峰后上方推顶。在复位过程中,需助手或术者自己固定肩胛骨,因在推动肱骨头时肩胛骨是可移动的,若不固定肩胛骨则推动肱骨头时关节孟联动,此时施力常无效。固定肩胛骨或反推肩胛骨,肱骨头易于复位。

在复位后 2~4 周内拍片均会出现肱骨头下移现象,此时切不可认为是复位不成功或肱骨头再次脱位、或半脱位而进行再次复位。此现象产生的原因是由于关节囊内因血肿及渗出致使关节囊内的负压状态成正压,加之关节囊松弛及重力因素使肱骨头下移。此现象随血肿及渗出的吸收、关节囊的修复,肱骨头与关节孟的正常距离也会随之恢复。

(收稿:2003-03-13 编辑:王宏)