

论著

# 中西医结合治疗骨折的现状与展望

中国中医研究院骨伤科研究所 (100700) 尚天裕

从1958年开始,天津医院骨科医务人员响应党的号召,开展了西学中活动,应用现代科学技术和现代医学方法对传统中医正骨进行发掘整理。经过三十多年十五万病例的临床实践,总结出一套以手法整复,小夹板局部外固定,病人自觉功能锻炼及内外用药为特点的中西医结合治疗骨折的新方法。适用于常见的各部位骨折,取得骨折愈合快、功能恢复好、医疗费用低、骨折合并症基本消灭等效果。

### 一、治疗骨折为什么要中西医结合

在治疗骨折上,中西医各有一套方法。中医正骨就是依靠人的固有感觉器官,发挥人的本能,靠眼看、耳听、手摸和对比测量等方法来诊断治疗骨折,它在长期医疗实践中,形成了一套独特的理论体系和完整的治疗原则和方法。西医追求骨折的解剖对位,谋求坚强的固定,逐渐放弃了局部外固定,而代之以包括上下关节的广泛石膏外固定,或切开整复内固定。“广泛固定、完全休息”就成为西医治疗骨折的总的指导原则。

另外,手术把闭合骨折变成开放骨折,总会带来一些合并症,因此,多数人认为假若能用非手术疗法取得同样的效果,还是以非手术疗法为宜。

在美国差不多与AO学派在欧洲兴起的同时,功能支架新型保守疗法也开始形成,Dehne首先采用髌韧带及胫骨内外踝负重石膏治疗小腿骨折,Monney、Connolly、Sarmiento等相继报告用功能支架治疗四肢骨干骨折,取得令人鼓舞的效果,骨折愈合快、骨折病很少发生,骨折不愈合率接近消灭(表一)。

通过临床实践研究,他们也认识到肌肉收缩、关节活动、适当负重可以加速骨折愈合和

表一

骨折部位	西医传统疗法 骨折不愈合率	局部支架功能疗法 骨折不愈合率	
肱骨干骨折	1—12%非手术疗法	0 Sarmiento	1977
尺桡骨折	2.9—20%手术疗法	2.2% Sarmiento	1975
		0.9% Connolly	1973
股骨干骨折	4—12%混合疗法	0 Crowell	1978
胫腓骨折	1—20%混合疗法	0 Rock wood	1975

功能恢复,在支架固定下,通过功能锻炼病人的密切配合,从而大大减轻了护理工作,也可以说体现出动静结合,筋骨并重,医患配合的治疗原则。认为他们的方法和我国的中西医结合方法非常相似,说是受了中国的影响。上海叶衍庆教授说,Sarmiento的功能支架疗法,实际上就是中国的中西医疗法。我们的文章1963年外文版发表以后,他们才开展工作。Sarmiento所著的骨折闭合功能治疗一书,1981年出版,总结了他十七年应用功能支架所治疗的2000例病例的经验。在骨科界的影响很大,可以说和Muller的内固定疗法并驾齐驱。

新型功能支架疗法与AO加压钢板内固定疗法是目前西医界中的两大流派。

另外,就骨折愈合机理来说,中医认为“血不活则瘀不能去,瘀不去则骨不能接”。主张内、外用药。近二十年来,西医学者认为骨折后出血形成血肿是受伤后的必然结果,血肿可以变成肉芽,肉芽组织机化,钙化最后骨化,这种软骨内骨化的过程既复杂、又缓慢,不是骨折的主要愈合形式。骨折愈合主要靠骨内外膜成骨细胞的增生,分化产生新骨的膜内骨化过程,骨折后出血多,血肿大反而影响由骨膜新生骨痂的“会师”融合,对骨折愈合不利。因此,早期防止出血,促使血肿尽早吸收

消散,也成为西医治疗骨折的主要措施。这和中医“活血化瘀,去瘀生新”之说也基本相符。因此,无论就骨折治疗原则具体方法,骨折愈合机理和促进骨折愈合措施,从发展趋势来讲,近二十年来有些西医学者的观点和我国中西医结合的观点基本接近,具体方法有的也很相似,这说明中西医在治疗骨折上有了共同语言。

## 二、治疗骨折怎样中西医结合 大致可分为五个阶段:

### (一)中医和西医大夫的结合

这是最初阶段,互相学习,各取其长互补其短,共同提高。

五八年天津市卫生局将苏绍三等老中医请进人民医院,开设中医骨科、中医正骨用手捏,贴膏药、绑竹麻,中医用十分熟练的整骨手法,骨折愈合快,疗程短,而且功能恢复的也较好,很快总结了用中医方法治疗肱骨干和桡骨下端骨折的经验。

### (二)中西医诊断和治疗方法上的结合

我们从中医各家所用的木板、纸壳等固定用具材料中,选定了具有弹性、韧性和可塑性较好的柳木,制成十二套夹板,施用于各部位骨折。

初步总结出一套以小夹板局部外固定为特点,以手法整复和病人主动功能锻炼为主要内容的中西医结合治疗骨折新方法。

前臂骨折是个难关,前臂两根骨头断了,变成四节,并出现旋转,重叠、成角、侧移位四种畸形和八个方向的变位,在过去手法难以整复,石膏也固定不住,对成人前臂骨折多是手术治疗。我们学习中医过程中,发现中医整复时,不捏骨头、而捏骨间缝。这对我们是个很大的启发,在X光线透视下反复琢磨,模拟观察,并通过解剖进行验证,终于揭开了中西医结合治疗前臂骨折的秘密。前臂的特殊功能是旋转,骨折后出现四种畸形中旋转移位也是主要的。整复时,对抗牵引下,在骨折的掌背侧夹挤分骨,使骨间膜紧张,尺桡骨之间的旋转畸形就自动矫正。上下两骨折断端间距相等,

各自成一个单位,双骨折就能象单骨折一样一块整复,而后采用分骨垫夹板固定。在此基础上,一鼓作气,又先后突破了肱骨髁上、髁间、股骨、胫腓骨及踝部等骨折。骨折的中西医结合疗法初步打开了局面。

### (三)中西医治疗骨折在理论上的结合

一个有了些经验的西医,又学习了中医,两种医疗思想,不同的治疗方法,就可以解决好骨折治疗中的四对矛盾(即“动与静”、“筋与骨”、“内与外”、“人与物”)。

### (四)理论与实践结合

1.由新鲜到陈旧:中西医结合方法是分别采用手法折骨术或手术凿开术,变陈旧为新鲜,再按新鲜闭合骨折治疗。

2.由四肢到躯干:脊柱是人体的支柱,是维持身体平衡的枢纽,脊柱骨折治疗不当会形成驼背,引起腰背疼。脊椎压缩性骨折部垫枕,让病人积极地进行功能锻炼,利用腰背肌的强大拉力,使脊柱过伸,前纵韧带及环状韧带就自然地被拉紧,压缩的椎体即可逐渐被拉开,重新鼓起而复位。这就是脊柱骨折的“垫枕练功自身复位法”。

3.从骨干到关节内:如孟氏骨折既有骨折也有脱位,很不稳定,除儿童外,成人骨折都主张手术内固定,而效果也不能令人满意。此种损伤既有骨折又有脱位,在治疗中两者紧密相连,互为因果,通过临床实践及力学试验我们发现桡骨头脱位是主要的,也比较容易整复,只要将桡骨头回归原位、因为尺桡骨等长,在牵引下徐徐屈曲肘关节的过程中,利用桡骨的支撑作用,尺骨即自行复位,而后用石膏托或纸基塑料夹板将肘关节固定在屈曲位,脱位骨折都可保持复位,三周后桡骨头及骨折都已稳定,即可换成常规夹板纸垫固定。进行肢体功能锻炼、促使骨折愈合及功能恢复。

粉碎性孟氏骨折,鹰咀粉碎,桡骨头脱位,我们采用手法将骨折整复后,利用超关节带轴夹板固定,既可维持骨折对位,又让肘关节适度活动、利用完整的肱骨下端的滑车面对粉碎的尺骨鹰咀进行模造,以恢复关节面的平

整及肘关节的活动功能。反之，肱骨下端髁间粉碎骨折，则采用尺骨鹰咀半月状切进对粉碎的肱骨端滑车面进行模造，以恢复关节面的平整及关节功能。踝关节骨折也是利用这个原理治疗。在整复固定后，踝关节即开始伸屈活动，骨折是以关节能活动下愈合的，是利用距骨模造而恢复关节面的平整，因此愈合后的踝穴适应踝关节的活动功能。

髌骨与尺骨鹰咀是两个类似的关节内骨折，我们将古人用抱膝圈改成金属抓髌器来治疗髌骨骨折获得较好的效果。尺骨鹰咀又称肘髌骨，其损伤机理与处理原则与髌骨相似，我们先将鹰嘴推回到鹰嘴窝内而后采用快速嵌插复位法，再用纸压垫将上骨折块固定在鹰咀窝内，在弹力带、抱肘垫的固定下，逐渐屈曲肘关节，恢复肘关节屈曲功能。

#### 4. 从闭合到开放感染

外用中药有好的效果，中医从长期的临床实践中，根据伤口内脓汁的性质、气味、颜色、辨证用药，改变伤口内的局部环境，利用细菌之间相互作用，抑制致病菌的生长繁殖。伤口分泌物，它是一种营养物质，可以使肉芽面新鲜，促使伤口生长。

#### (五)传统理论与现代科学技术结合

中西医结合治疗可把骨折的复位，固定和功能活动三个步骤密切地结合起来。一种反复地周期性生理应力可产生压电效应 (Piezoelectric effect) 促使骨痂早期形成，先把骨折断端焊接起来，同时也有利于新生骨痂塑形改造，提高新生骨的抗弯抗扭能力。

近年来我们和天津大学基础科学材料力学生物力学研究室及南开大学生物系合作对小夹

板的生物力学和外用中药的抗感染能力进行了研究，来阐明中西医结合疗法的科学道理。

(一)夹板压力对前臂末梢微循环影响的测定

(二)分骨垫小夹板固定治疗尺桡骨干双骨折的实验应力分析

本实验是用电测的方法，对分骨垫小夹板固定治疗尺桡骨干双骨折进行实验应力分析，探讨其生物力学原理。

(三)生肌象皮膏在感染性开放骨折创面愈合中的作用

从临床及动物模型对感染性开放骨折创面的实验证实生肌象皮膏等中药在感染性开放骨折及大面积感染损伤的作用如下：(1)创面“骨的肉芽岛”及“皮岛”形成，是外敷中药促进细胞增生、分化，使组织再生旺盛的结果；

(2)“骨的肉芽岛”内有大量的浆细胞、巨噬细胞。(3)实验观察，凡应用生肌象皮膏等中药，创面鲜红，血运充沛。“骨的肉芽岛”与“皮岛”的真皮层，瘢痕组织的真皮层均有极丰富的新生毛细血管，淋巴管的数量亦较多。以上三方面均为加速创面愈合的重要因素。

(四)中西医结合外用中药治疗感染性开放骨折创面的抗感染作用。

主要不是直接抑制细菌，也不是直接减弱或消除细菌的毒力，更重要的是趋药作用 (Chemotactic action)，能吸引大量巨噬细胞到伤部吞噬消灭细菌。创面大量脓液渗出，脓液中溶菌酶含量增高，巨噬细胞增殖，这可能就是祖国医学理论“煨脓长肉”的机理之一。

## 国外医药

### 羟乙二磷酸盐治疗骨质疏松

羟乙二磷酸盐 (Didronel) 是二磷酸盐类化合物，已被美国食品药品监督管理局批准用于治疗佩吉特病 (变性性骨炎)。最近的研究表明，此药对绝经期妇女的骨质疏松症也有较好的疗效。

在一项丹麦和美国的联合研究中，将66名绝经后骨质疏松的病人随机分为两组。一组服羟乙二磷酸盐，每天每公斤体重5~10mg，连服2周，然后停药13周。另一组服安慰剂。用药10个疗程后发现，服羟乙二磷酸盐组的患者平均椎骨骨密度增加5.3%，而对照组则减少2.7%，此外，用药组患者的椎骨骨折发生率也下降。

(摘自91年健康报)