

加快中国接骨学理论和技术的创新

孙之镐

(湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410007)

关键词 中国接骨学; 骨折固定术; 手法, 整骨; 身体锻炼

Accelerating innovation for the theory and technique of Chinese osteosynthesis SUN Zhi-hao The First Affiliated Hospital of Hunan University of TCM, Changsha 410007, Hunan, China

Key words Chinese osteosynthesis Fracture fixation Manipulation osteopathy; Exercise movement techniques

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(1): 1-3 www.zggssz.com

中国接骨学,即中西医结合治疗骨折,它是以小夹板固定为特点,以手法闭合复位和功能锻炼为主要内容的|种治疗骨折的方法。中国接骨学从产生发展至今已有近半个世纪,其理论和技术均已获得长足的进展。随着现代科学技术的不断进步,如何加快中国接骨学理论和技术的创新,仍是摆在中国骨伤科医务工作者面前艰巨而又紧迫的任务。

1 中国接骨学的核心思想

治疗骨折要顺乎自然、合乎生理、符合生物力学、适应骨组织生物性能^[1]。提倡坚持非手术疗法为主,主张早期无损伤的闭合复位,有效的弹性固定,及时恰当的功能锻炼和必要的内外用药^[2]。中国接骨学认为:骨组织有强大的再生与塑形改造能力,治疗骨折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和赖以生存的血液供应^[1]。治疗骨折应“动静结合”,鼓励有利的动,限制不利的动。对骨折的整复、固定只是为骨折愈合创造条件,固定应该既具有几何上的稳定性,又较少干扰骨所应承受的力学状态。骨折的固定应遵循弹性固定的三准则,即固定稳定、非功能替代、断端生理应力。骨折能否较快愈合,关键在于运动。功能活动不仅是治疗骨折的目的,而且它可以促进血液循环,增加组织代谢,加速骨折愈合,是治疗骨折的重要手段。骨折的治疗必须包括骨折本身,以及骨折所带来的|切局部和全身反应的治疗,给予必要的内外用药。坚持骨折应为II期愈合(伴有大量外骨痂形成的间接愈合),认为所谓的I期愈合(无外骨痂形成的直接愈合),实际上是骨折延迟愈合。

2 中国接骨学治疗骨折的原则

中国接骨学是在整体观念、内因为总的思想指导下,按照对立统一的辩证思想,正确处理骨折治疗中的四对矛盾:即动与静、筋与骨、内与外、人与物,总结出了治疗骨折的四项基本原则:①动静结合(固定与运动相结合);②筋骨并重(骨折愈合与功能恢复同时并进);③内外兼治(整体治疗与局部治疗兼顾);④医患配合(医疗措施必须通过患者的主观能动性才能发挥作用)^[2]。随着中国接骨学理论和技术的逐步深入其四项基本原则已增加了许多新的科学内涵。

2.1 动静结合 动静结合是根据不同部位骨折的特点,骨折

复位后选择合适的外固定和功能锻炼方法,对骨折把固定(静)与运动(动)有机地结合起来,既对骨折部位保持有效固定,又为伤肢及全身活动创造了条件,促进骨折愈合,尽快恢复伤肢肌肉、关节的功能,消除骨折并发症。

功能活动不仅是治疗骨折的目的,而且也是治疗骨折的必要手段。在骨折的治疗中,动是绝对的,静是相对的。固定必须从肢体功能的活动出发,而活动又要以不影响骨折部的固定为限度。

固定|般不固定骨折部的上下关节,有效的固定为骨折练功创造条件,练功应以不影响骨折固定为前提。功能锻炼应遵循三原则:①练功活动应以不加重局部组织原有的损伤为前提;②练功活动应以恢复和增强肢体的固有生理功能为中心;③练功活动应以徒手锻炼、主动锻炼为主,以器械锻炼、被动锻炼为辅^[3]。

任何坚强固定不能代替骨折愈合。微动有利于骨折的愈合,它可使骨折断端得到有益于骨折愈合的生理应力刺激,骨折能否快速愈合,关键在于“动”。骨折块之间存在着|定的活动(微动),治疗的关键问题在于如何控制骨折局部的不利活动防止发生畸形。

采用夹板固定治疗骨折,只要约束力适中,就能保持骨折固定稳定,且不打扰断端所应承受的力学状态。夹板外固定治疗骨折,符合弹性固定的三准则:即固定有效(稳定)、非功能代替和符合断端生理。

2.2 筋骨并重 中医讲“骨为干”,骨为人立身之主干,“诸筋皆属于节”,筋能束骨,主司关节运动。因骨肉相连,骨折的同时必定会伴有筋的损伤,有时骨折已愈合,往往仍遗留有筋的损伤,因此,骨折的治疗应做到骨与软组织并重,才能达到骨折愈合与功能恢复齐头并进。

筋骨并重是对人体中骨与软组织关系处理的准则,在骨折的治疗中,应特别注意对软组织的处理,虽然治疗骨折是目的,而所采取的措施都是针对软组织的,提倡对骨折的治疗,应尽可能地选用无创和微创的诊断和治疗方式。

手法治疗应为首选,提倡早期无损伤的手法复位,如果非手术疗法治疗有效,当然无须手术,人们应该做那些非做不可

的手术,而不要做那些你能做或想做的手术。对骨折的治疗,主张能闭合复位的就不要切开复位,非要切开复位不可的应尽量做到少剥离骨膜,注意减轻软组织的损伤,能有效固定即可。手术不论做的如何精细,总会给患者造成一定程度的侵袭或损伤,把闭合性骨折变成开放性,会影响骨折局部血运,降低骨折部的自身修复能力,有时还会发生合并症,造成不良后果^[1]。在诊疗过程中做到尽可能地减少对机体的损害,应该是医生一贯遵循的原则。

2.3 内外兼治 人是有机体的整体,人体损伤,虽有外伤与内伤之分,从骨折来看,不单纯是骨的损伤,同时皮肉筋骨均有损伤,且人体受外力影响而遭受的局部损伤,又能导致脏器功能的紊乱。因此,在损伤的治疗过程中,应从整体出发,既要重视局部损伤,又要注意全身的病理变化,这也是诊治骨折的重要原则。

内外兼治即局部与整体兼顾,其实质是整体疗法,亦称综合疗法。是整体疗法在骨折治疗中精辟的概括和认识。中国接骨学形成了包括手法、固定、医疗练功、内外用药等一整套的治疗方法。

2.4 医患配合 早期主要是指医疗措施与发挥患者的主观能动性密切配合。在与疾病作斗争中,必须突出人的因素,充分发挥人的主观能动作用,在骨折的治疗中尤其重要。要治病,首先要治人,人是物质的,也是精神的,有意识,能思维,富感情,善适应,是最自动化的有机整体。医生治病只是按照疾病发生、发展的客观规律为患者战胜疾病创造条件,任何医疗措施必须通过患者机体的内在因素和主观能动性发挥作用。在一定的条件下,患者的精神状态和主观能动性对疾病的发生、发展起关键作用,患者才是治疗中的主力。

在新的历史条件下,中国骨伤科的学者在医患配合方面,还提出了许多新的认识^[4],这就是无创和微创的诊断和治疗方式,应是医师或患者共同的追求。恢复肢体的功能不仅是医师和患者共同追求的目标,而且应争取骨折患者能获得整体的治疗效果:即在解剖上、生理上、形态上和心理上的完好。医师应争取良好的治疗效果与合理的医疗费用(效价关系结果的合理)以满足患者的合理要求。

3 中国接骨学治疗骨折的核心技术及其主要进展

整复、固定、功能锻炼和必要的内外用药是治疗骨折的四项基本措施。早期中国接骨学治疗骨折主要主张是早期无损伤的正确手法复位、不包括关节的有效外固定,及时恰当的功能锻炼和必要的内外用药。对下肢长管骨骨折常配合骨牵引。现代的中国接骨学由于融入有限手术,研制多种骨折复位固定器和外固定支架应用于骨折的治疗,使其治疗范围已逐步扩大。

3.1 骨折的整复 骨折的整复是将移位的骨折端整复到正常或接近正常的解剖关系,重建骨骼的支架作用。中医传统整复手法内容极其丰富,总的原则是利用手法牵引矫正骨折的重叠移位,采用逆转暴力机制,从远折端向近折端对位对线。如果骨折同时存在多种移位,应首先纠正缩短移位,以后再依次纠正旋转、侧方移位及成角畸形。一般情况下主张骨折1次满意整复。对下肢肌肉丰富的骨折,可采用骨牵引或皮牵引逐步使其复位,必要时适当辅以手法使其复位满意。

中国接骨学治疗四肢长骨干骨折已接近系统化,而对于单靠手法复位、外固定难以达到满意疗效的,骨折涉及关节面的,利用现代影像学的进步,采用钢针直接穿过皮肤到达移位的骨折部施行撬拨复位,开始融入微创手术和内固定,也使古人的金针拨骨变为现实^[4]。

3.2 骨折的固定 夹板局部外固定是几千年来我国劳动人民同骨伤疾病斗争的经验总结,是中国接骨学对骨折治疗的基本方式,是中国接骨学的特点。小夹板局部外固定是一种能动的固定形式,它是根据肢体的动态平衡原理,以布带、夹板、压垫、牵引等装置所组成的局部外固定力学系统,来对抗骨折断端移位的倾向力。

对一些不稳定的下肢骨折,采用夹板外固定的同时,需配合骨牵引。为克服中国接骨学原始方法卧床时间较长的弊端,在外固定支架的基础上,研制、创造、应用骨折复位固定器。这些复位固定器有复位作用,又有固定作用,可缩短患者卧床时间,有利于功能锻炼,并能对骨折断端产生一定的生理应力刺激。具有代表性的有:用于长骨干骨折的平衡牵引复位固定器、抓髌器、鹰嘴钩、髌骨骨折复位固定器等^[5]。

开放性创伤,不能直接采用夹板固定,而先采用外固定支架固定,待软组织条件允许、骨折基本稳定后,去除外固定支架,改用夹板固定,这样可以缩短患者带架时间,减少感染的发生,有利于患者功能锻炼。

3.3 功能锻炼 功能活动不仅是治疗骨折的目的,而且是保持骨折对位,促进骨折愈合及功能恢复的重要措施。整复、固定为骨折愈合创造有利条件,骨折能否迅速愈合,关键在于功能锻炼。骨折练功活动应从整复、固定后开始,贯穿全部治疗过程,动作由简到繁,次数由少到多,循序渐进,直至功能恢复。中国接骨学根据我国传统的练功方法,编制了一整套的骨折练功术式,收到了骨折愈合与功能恢复齐头并进的良好效果^[6]。

功能锻炼不仅是肢体功能恢复的必要措施,而且是某些骨折复位的一种方法,如胸腰椎压缩性骨折,通过患者的腰背过伸锻炼,可使已压缩成楔形的椎体和皱褶的前纵韧带重新伸展和张开,从而使脊柱压缩性骨折达到复位。有些1次难以整复,不易固定的骨折,如股骨干骨折,利用牵引、夹板、压垫固定后,通过患者及时主动地功能锻炼,骨折多可获得满意的自动整复。

3.4 药物疗法 提倡辨证论治、内外用药。是在辨证论治的基础上具体贯彻筋骨并重、局部与整体兼顾的重要手段。

实验研究证明:中药能促进骨折周围血液循环,促进成骨细胞增长,骨痂形成,加速骨折愈合,提高全身免疫功能。临床研究结果表明:活血化瘀,消肿止痛,通筋活络中药,对改善血供,促进康复等方面有很好的作用。

对开放性感染的骨折,遵循扶正为本,骨肉相连,筋骨并治,去腐生新,煨脓长肉等原则,运用中药外敷治疗,伤口闭合时间早,皮肤柔软,无瘢痕挛缩。对“煨脓长肉”机制的研究有新进展,实验研究结果表明:生肌膏对感染创面的主要作用不是直接杀菌,而是调动机体局部免疫功能;生肌膏激活巨噬细胞,增强其吞噬作用,是启动巨噬细胞表面膜受体引起的^[7]。

4 中国接骨学应坚持走自主创新之路

骨折的治疗一直是骨伤科领域的重大课题。20世纪50年代中国和欧洲的某些骨科医生几乎是同时向骨折治疗发起了挑战。以手法复位,小夹板固定为特点治疗骨折的中国接骨术(亦被称之为CO学派),取得了骨折愈合快,功能恢复好,患者痛苦少的效果,使骨折治疗有了新的突破,曾在临床上得到广泛的应用,一度辉煌。自改革开放以来,以内固定为代表的欧洲接骨术(称AO学派),随着AO内固定器械大量的入境,在我国骨科领域一直风行,为许多骨科医生所热衷。随着时间的推移,AO技术本身已显出不少严重的问题,主要是有些骨折仍难以达到坚强固定,手术创伤大,钢板下骨皮质血运破坏,以致有些骨折延迟愈合、不愈合和除去内固定后再骨折。这些迫使AO学派进行反思,提出向生物学接骨术(BO)演变的观点,但内固定终究难以实现无创和微创接骨术的要求。以小夹板固定为代表的中国接骨术的核心理论是先进的,但存在着应用范围有限,固定欠牢靠等缺陷,使其应用受到限制,加之目前受经济利益的驱动,中国接骨学已开始走向低谷。

中国骨伤科的学者在向欧洲接骨术的学习中,应从由AO的坚强内固定观点向BO的生物学固定观点演变中得到启示,在兼容欧洲接骨术的长处中走中国接骨学自主创新之路,才能使中国接骨学走出低谷,并在已有成就的基础上,加以提高,再造辉煌。要充分认识到中国接骨学的观念是先进的,甚至是超前的,加大对中国接骨学的核心思想和治疗原则的宣传力度,使其在骨科学术界取得广泛的共识。在现代外科微创化的大趋势下,欧洲接骨术提出向生物学固定演变,而生物学固定的观点十分贴近中国接骨学,不管欧洲接骨术学者们承认与否,中国接骨学治疗骨折以非手术疗法为主,辅以有限手术,更符合无创、微创化的精神。

中国接骨学要充分利用现代科技成果,研究并克服非手术疗法存在的不足和问题,提高手法复位的成功率,探索新的固定材料和固定形式,大力开展微创技术,扩大治疗范围。中

国接骨学学派应理直气壮地坚持非手术疗法,在欧洲接骨术的发源地瑞士从未放弃过手法治疗骨折,而在美国亦有学者始终坚持功能夹板疗法,并客观地提出了适应证。而在我国存在一种错误的倾向,轻视手法治疗的高明性,认为手术比非手术更先进,使手术率不断增加,不仅西医骨科如此,中医、中西医结合骨科亦步其后尘^[8]。

中国接骨学应学习欧洲接骨学派(亦称AO集团)的成功经验,成立中国接骨学学术团体和组织机构(CO集团),坚持研究中国接骨学对骨折治疗的理论和固定原理、加强骨折固定新器具的研制与开发、推广应用与普及营销,形成一个完整的体系。将中国接骨学纳入一个系统的整体进行工作,分设中国接骨学学术委员会,骨折固定新器具、新技术开发研制和实验测试委员会。吸纳一些有开发实力的器械厂家加入骨折固定器具的研发,选定一批在中国接骨学的研究和临床工作中有成就的医院,作为中国接骨学新技术、新器具的实验和测试单位,以加快中国接骨学理论和技术的创新。

参考文献

- 1 尚天裕. 中国接骨学. 天津: 天津科学技术出版社, 1995 12-15.
- 2 天津医院. 中西医结合治疗骨折. 北京: 人民卫生出版社, 1966 9-15.
- 3 孙之镐. 中西医结合骨伤科学. 北京: 中国中医药出版社, 2000 71.
- 4 孙之镐, 孙树椿. 努力创立中国特色骨伤科学. 中国骨伤, 2005 18(1): 3-4.
- 5 金鸿宾, 尚天裕. 骨折治疗的回顾与思考. 中国骨伤, 2002 15(1): 1-3.
- 6 孙树椿, 孙之镐. 临床骨伤科学. 北京: 人民卫生出版社, 2006 132-160.
- 7 顾云伍, 韩慧, 尚天裕. 中西医结合治疗骨折新概念. 中国骨伤, 2001 14(1): 3-4.
- 8 段戡, 周江南. 骨折治疗学派 BO、CO的发展及 BO对 CO的启示. 医学与哲学, 2003 24(1): 56.

(收稿日期: 2006-04-20 本文编辑: 李为农)

• 读者 • 作者 • 编者 •

本刊关于中医药英译要求

中药材译名用英文; 中成药、方剂的名称用汉语拼音, 剂型用英文, 并在英文后用括号加注中文, 例如: Xuefu Zhuyao decoction(血府逐瘀汤); 中医证型的英译文后以括号注明中文, 例如: Deficiency both of Yin and Yang(阴阳两虚)。