

## 会议文献综述

# 全国中西医结合骨伤科专业委员会 专题研讨讲学会论文综述

杭州市红十字会医院 毕大卫

中国中西医结合骨伤科专业委员会于1990年5月25日至31日在杭州举行专题研讨讲学会,就当前骨伤科学术界三大课题:促进骨折愈合、股骨头缺血坏死、骨质疏松症进行了研讨。来自全国各地的20余名骨伤科专家和讲习班的代表近130人参加了会议。会议收到论文30余篇。现将会议论文综述如下:

## 一、促进骨折愈合:

近10年来国内在促进骨折愈合方面进行了多学科、多层次、全方位的研究,取得了不少可喜的成果。北京的尚天裕教授在总结分析了以Müller为代表的AO系统,以Sarmiento为代表的功能支具疗法的历史发展后,着重介绍了中西医结合治疗骨折的辨证观点,为研究促进骨折愈合提供了科学的指导性原则。

电刺激、电磁场促进骨折愈合是近年来较为热门的课题。湖北的梁克玉教授介绍了他们研制的“方形波电容偶合电场骨折治疗仪”,通过两个电容极板的电容效应产生交变电压激发间充质细胞迅速增殖分化,骨基质矿化加快致诱导成骨。经动物模型的组织形态计量学,力学试验以及临床观察证明该仪器促进骨折愈合疗效可靠,使用方便,合并症少。浙江的江让教授报告了外电磁场治疗仪促进骨折愈合的研究,通过二线圈之间建立脉冲磁场,磁力线穿过石膏和软组织与骨长轴成直角;使骨干产生感生电场,改变骨折处微电环境,为成骨活动提供信息。他们对28例骨不连接作临床治疗观察,治愈率达到89%,获得了满意的疗效。但对感生电流促进骨不愈合的机理尚不清楚,必要时尚需配合手术,治疗时间长,骨折端须结合严格制动等问题尚待进一步研究。

电刺激以不同形式应用于临床以促进骨折愈合已引人注目,但其作用机理缺乏确切认识,为此,浙江的袁中兴教授报告了骨折愈合过程中骨生物电位变化的研究,他们以动物实验,通过生物电测量,组织学检查,红外光谱分析证明骨折后局部组织形态学变化,细胞核DNA含量、胶原—羟磷灰石比例的改变确实与局部骨的生物电的变化在整个愈合过程中存在着平行和相关关系。

使用物理性刺激促进骨折愈合是较有前途的研究,七十年代起国外相继应用激光物理性刺激方法治疗骨延迟愈合和骨不愈合获得成功,我国这方面还属起步阶段,上海的吕裕生主任以氩—氟激光促进新鲜骨折加速愈合的临床观察引起了与会专家和代表们的极大兴趣。临床资料表明氩—氟激光具有止痛、消肿、

收敛作用,其作用在3~14天特别明显,因此主要用于新鲜骨折。采用小剂量分次,多疗程间隔法应用,它简单易行,无副作用,且不受内固定金属影响。但其作用机理尚无明确认识。

内固定术仍是目前国外治疗骨折重要而又常用的方法。经过长期临床实践,逐渐发现其存在的缺陷和问题。为此,人们目前主要从生物力学的角度对内固定的材料和方法的改进提出了新的观点和理论,湖南的孙材江教授介绍中西医结合骨折髓内固定疗法的实验研究及临床应用,他们根据中西医结合“有限手术”“动静结合”“筋骨并重”的指导思想和原则,在过去中西医结合“闭合整复,小夹板局部外固定”方法治疗骨折基础上,采用国内外“弹性髓内固定”的经验对四肢长干骨折提出一种兼具中西医优点的弹性髓内固定,根据研究结果认为Ender钉(Ender nail)和Rush棒(Rush, rod)是一较为理想的弹性髓内固定材料。中西医结合弹性髓内固定的理论开拓了中西医结合骨伤科促进骨折愈合研究的新领域。上海马元璋教授的研究报告在肯定长骨干骨折加压接骨板固定的同时,从生物力学的研究角度认为此法尚有不足之处,有待研究改进,同时认为在加压接骨板各种研究方法中,骨矿物质含量测量属无创性测量法,有着广阔的发展前途。

骨膜骨痂在骨折愈合中的重要作用历来被人们所重视,国内在这方面已开展了不少实验工作。广州的袁浩教授介绍了丹参对骨膜游离移植血管束植入的影响研究,他们的动物实验表明:血管束植入与否,移植骨膜的血液循环均能重建,取决于着床区血供来源的情况;血管束植入早期能促进移植骨膜有更丰富的血管新生和骨细胞新生;丹参能促进移植骨膜的成骨细胞和破骨细胞的功能活动,对新生骨组织有双向调节作用。广州的狄勋元教授通过动物实验和临床观察证实股骨干骨折,伤后10~21天为血供和细胞增殖旺盛期,此时行内固定手术能刺激大量骨膜骨痂增长,骨折愈合快,故反对早期手术。同时还认为内固定材料应选择与骨折愈合过程的生物力学相适应,即骨折早期能有效地控制骨折端应力和保持骨折对线,随着骨折愈合,骨结构强度增加,逐渐失去对骨折固定的应力保护,对骨折愈合和塑形均有利。

此外,杭州的沈百祥主任等介绍了以金黄色葡萄球菌代谢产物试制成的“骨折愈合刺激素”对骨折延迟愈合、不愈合的研究,该药使用方便,安全、有效,特别是对临床上较为棘手的股骨颈陈旧性骨折促

进其愈合，值得进一步探讨。天津的顾云伍主任研制的药物夹板具有促进骨折愈合和骨折外固定的双重作用，为小夹板的改良应用作了新的探索，可以成为今后深入研究的课题。

二、股骨头缺血坏死

成人股骨头缺血坏死的病因至今尚不明确，虽有脂肪学说、骨内压增高学说等等，但其最终均归结为股骨头血运障碍而致坏死，治疗上虽然存在着很大的争论，但是许多学者均试图以多种途径恢复血运来探索其治疗方法。袁浩教授介绍了将旋股外动静脉的三个分支组成多条血管束经“V”形或单道骨隧道植入股骨头治疗成人股骨头缺血坏死。临床病例8年随访的优良率达83%，有效率97%，他认为该手术主要通过(1)重建股骨头血供；(2)降低骨内压；(3)增加静脉回流三个方面实现其疗效。天津的姚树源主任用滑膜切除、头颈开窗、钻孔减压和旋髂深血管带髂骨植骨术治疗成人股骨头缺血坏死，经六年临床实践观察，证明本法无论临床和X线上均取得令人满意的效果。

股骨头缺血性坏死的非手术疗法一直被多数学者认为效果不满意，但我国学者近年来尝试运用中医保守治疗，取得了可观的疗效。北京的杨淮云主任通过对骨γ显像定性定量与X线分期对比临床研究，证实运用中西医结合综合辨证新疗法(单纯中药或中药和有限手术)可使股骨头缺血坏死的治愈率大大提高，特别是使晚期股骨头缺血性坏死由不可逆变为可逆性。该项研究报告表明了中医药对骨伤科疑难病症的贡献，引起了人们普遍重视。此外，山西包尚恕主任采用中西医结合保守疗法，进行远期疗效观察，对股骨头血运、发病年龄、坏死与骨折移位的关系、坏死与治疗方法的关系、坏死的预测等进行讨论，认为此病的预防还是乐观的。山西的杨文水采用自拟具有补肾、活血、化瘀舒筋止痛的“活络化骨丸”为主治疗股骨头缺血坏死，因其无可靠的实验依据，其药理作用和临床资料有待进一步观察。

在小儿股骨头缺血性坏死的临床研究方面，浙江的江让教授对52例患者根据股骨头包容程度和股骨头形态分别施行滑膜切除加钻孔、髂骨截骨加血管束植入、股骨近端截骨、股骨头骨突部切除等手术，其疗效结果证实髂骨截骨和股骨近端截骨治疗可防止股骨

头畸形，也可使畸形股骨头明显改善。河北的郭敏教授介绍粗隆间骨膜剥离及部分截骨术治疗小儿股骨头缺血性坏死，经长期随访证明，对股骨头断的再生有一定效果，并认为该手术不进入关节腔，不会引起关节僵硬，操作简便。

在基础实验研究方面，狄勋元教授以X线检查，CT扫描，大体及组织学检查，对成人股骨头缺血性坏死囊变区作形态学研究认为囊变区内缺乏成骨能力，血循环很差，故不能自身形成新骨修复，随后股骨头塌陷，骨赘形成，关节囊挛缩不可避免，而囊变区以外骨内血运良好。

三、骨质疏松症：

骨质疏松的发病率在逐年增加，成为一个较大社会问题，严重影响人们的健康和寿命，所以这次会议将其作为一个专题来共同讨论，而目前国内外对该症的确切病因、病理、生理和治疗还是处于探讨研究阶段，突破性的研究进展尚未发现。

贵州的时光达教授是国内骨质疏松基础研究较早和较全面的专家。他分别从年龄、内分泌改变、骨密度高峰、营养和生活习惯等因素探讨骨质疏松症的病因，但治疗上仍无有效的根本措施。河北的周沛教授对骨质疏松症的病因探讨着眼于新陈代谢失调、内分泌改变、性腺功能及卵巢功能衰退等因素，提出适当摄入高蛋白质含量的食物和小剂量应用激素可以预防骨质疏松症。河北的王际孝主任以国产矿探测仪作人群骨密度测量，研究报告显示，老年人极易患骨质疏松症，故临床上早期发现、早期预防这种老年病具有重要意义。广西的韦以宗教授对国内外骨质疏松症的研究作了总结和回顾。

对骨质疏松症的治疗，虽然各地专家未提出切实可靠措施，但几乎一致认为体力锻炼和中药对骨质疏松症是有效的，中药不仅对人体整个新陈代谢和内分泌有调理作用，且某些中药含有有关的微量元素。

纵横这次会议的论文内容来看，全国中西医结合骨伤科学术界的研究工作不断深入，并与多学科互相渗透；祖国传统医学理论和方法愈来愈被人们所重视，并在某些领域与现代医学融合贯通，兼具中西医优势的治疗方法为中西医结合研究工作开辟了崭新的前景。

(上接41页)

糖尿病患者，其足部若已发生神经性病变，对任何疼痛、急性肿胀或杂症征象的主诉应引起重视并经常予以消除。暂使缺乏X线表现，糖尿病患者若有疼

痛、红斑或肿胀而无感染证据存在时即应被固定和避免负重直到这些症状消失。如果不采取上述措施，这些患者足部关节将更加不稳，最后出现距骨脱位、发展为夏科氏关节、溃疡、感染甚至截肢的危险。