



王平劳模创新工作室
叶氏伤科传承工作室

实用整脊

手法技术

CHIROPRACTIC AND
MANIPULATIVE TECHNIQUE

主编 王 平

中国医药科技出版社

王平劳模创新工作室

叶氏伤科传承工作室

实用整脊手法技术

主编 王 平

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书为论述整脊手法技术的基本概念、内容、特点和发展概况以及整脊技术的要求和方法的专著。全书共十六章，核心内容为各种整脊技术的操作。本书广泛汲取了国内外整脊技术的精华，就脊柱关节每一解剖运动单位描述手法操作，并配合病案实例及分析解读，便于理解记忆，简明快捷。本书还初步尝试应用3D影像追踪、3D打印实物建模、动作捕捉系统等研究方法，方便读者对手法操作应用理解。本书可供骨科医师及相关医学专业人员参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

实用整脊手法技术 / 王平主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2018. 5

ISBN 978 - 7 - 5214 - 0103 - 5

I. ①实… II. ①王… III. ①脊椎病 - 按摩疗法 (中医) IV. ①R244. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 067186 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 张 璐

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 787 × 1092mm 1/16

印张 11 1/2

字数 194 千字

版次 2018 年 5 月第 1 版

印次 2018 年 5 月第 1 次印刷

印刷 北京顶佳世纪印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5214 - 0103 - 5

定价 88.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话: 010 - 62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编 委 会

主 编 王 平

副主编 李远栋 李 庆

编 委 张君涛 张 雷 黄朋涛 赵玉生

王玉龙 刘爱峰 李嘉钰 韩金昌

程 磊 谢海波 吴 思 苏 瑾

张 超 张玉亮 陈永帅 郎建伟

赵利剑 刘润腾 张大伟 金柯廷

杨雨松 喻思捷 金哲峰

序

传统中医学在漫长发展积淀中形成了中医正骨、推拿等以徒手手法操作于人体的非药物外治法为代表的实用临床技术，该技术被广泛应用于治疗骨骼、肌肉、脏腑等人体系统疾患，涉及骨折、脱位、筋伤、脏腑、小儿、妇人病诸多领域。历史上手法学学术传承丰富，名家辈出，至今，流派纷呈，绝学验效。从隋朝巢元方《诸病源候论》记载以导引、屈伸等方法矫治脊柱疾病，至清代吴谦《医宗金鉴·正骨心法要旨》诸多手法及手法如针如药之论，更直至1949年后的“新医正骨手法”，从中医骨伤学中分化出的独立专业——脊柱关节手法矫正（徒手）技术，其以医学院派、民间派各种形式广泛应用于医治脊柱关节相关疾病，深受广大患者喜好与接受。然而其系统理论指导、原理分析、操作规范、疗效评价等诸多方面仍然共识难聚，争鸣纷呈，在其学术丰富繁荣的同时也期待深化研究，个性中寻求共识。

在西方，脊柱矫正学成为一门学科，始于美国 David Palmer，其源于解剖学、生理学、影像学等系统理论的指导，脊柱关节结构与功能的集结而自成体系。尤其是2005年世界卫生组织（WHO）发表了著名的声明“美式整脊医学是一门关于神经-肌肉-骨骼系统疾病的诊断、治疗、预防以及阐述相关疾病对人体健康影像的医学体系，它强调徒手操作技巧，尤其侧重对脊柱关节半脱位的矫正”后，美式整脊医学被正式确认为是一门科学。美式整脊医学强调保守治疗，不提倡使用手术、药物等其他医疗手段，由此，美式整脊的安全性、科学性与有效性率先在美国得到社会接受与认同。尽管也存在着门派学术之争，但很多大型医疗保险公司对美式整脊医师的治疗予以认同，给予接受治疗患者保险待遇。许多美式整脊医学院毕业生广泛分布在各种医疗机构内并开办私人诊所，随后美式整脊技术理论与操作由美国向欧洲、东南亚乃至世界范围内广泛传播。中国香港、台湾地区与中国内地也迅速得以借鉴、引进与应用，并与本土整脊手法技术理论互相融合，在实际应用及规范中寻求个性。

在东方，中国古代哲学思想体系影响下中医药学的漫长经历、丰富内涵和强大生命力也体现在徒手治疗技术形成的各种手法传承流派上。至今我国从国家级到地方级的非遗项目中，手法正骨、推拿术仍占有相当高的比例。中医学在中华民族繁衍昌盛中的历史作用与地位，使得在中国或华文文化地区，手法技术的生存生长土壤较之任何国家和地区都最为丰富，这种优势也使之易于与西方手法技术相融合，并相互补充、

借鉴和应用。1895 年，丹尼尔·大卫·帕默（Daniel David Palmer）在美国创立了美式整脊医学，而在中国清代以前，中医药学中手法技术已经趋于完整成熟，成为独立分支专科技术。

近五年来，随着《美式整脊技术——原理与操作》一书中文版获得“2013 年度引进版科技类优秀图书奖”，神经根型颈椎病美式整脊手法技术获得课题立项，省级物价部门批准应用该技术进行临床治疗项目可自主定价，天津中医药大学也正式将此项目引入大学选修课程。美式整脊手法技术在中医整脊丰富的学术资源中也呼唤实用的教程教材，因此我院骨伤科整脊人才团队依托王平劳模创新工作室及叶氏伤科工作室，将整脊技术手法的临床引进、验证推广及部分研究工作集结汇总成了《实用整脊手法技术》一书，该书将中医正骨之中式整脊与美式整脊临床实用的手法技术深度融合，以利于与同道交流，共同提高。

本书具有三个特点：

（1）就脊柱关节每一解剖运动单位描述手法操作，便于理解记忆，简明快捷，配合病案实例及分析解读。

（2）手法操作与美式整脊设备联用，使手法操作安全便捷。

（3）本书初步尝试应用 3D 影像追踪、3D 打印实物建模、动作捕捉系统等研究方法，方便读者对手法操作应用理解。

愿海内外同道交流互补，共同将手法技术贡献给人民群众的健康事业。

编 者
2018 年 5 月

目录

第一篇 基础篇

第一章 中式整脊手法技术流派简介	2
第二章 美式整脊手法技术流派简介	6
第三章 整脊手法技术规范术语介绍	13
第四章 整脊手法技术设备介绍	17
第五章 脊柱及四肢关节基础解剖	19
第一节 脊柱解剖	19
第二节 四肢关节解剖	23
第六章 常用影像分析	28
第一节 X线诊断技术	28
第二节 CT诊断技术	32
第三节 MRI诊断技术	38
第七章 X线影像测量	44

第二篇 原理篇

第八章 手法机制假说	60
第九章 手法技术“界限”的意义	62
第十章 手法力学“控制”的意义	63
第十一章 美式整脊手法技术研究探索	65
第十二章 三维运动捕捉技术在手法中的在体研究	68
第一节 三维运动捕捉技术在颈椎手法中的在体研究	69
第二节 三维运动捕捉技术在胸椎手法中的在体研究	71
第三节 三维运动捕捉技术在腰椎手法中的在体研究	73
第十三章 DSA下颈椎整脊手法操作在体研究	77

第十四章 颈椎整脊手法治疗前后 3D 建模研究 79

第三篇 临床篇

第十五章 实用整脊手法技术操作 86

 第一节 整脊手法技术适应证及禁忌证 86

 第二节 实用美式整脊编码技术 86

 第三节 实用临床整脊操作手法 119

第十六章 临床病案 141

 第一节 神经根型颈椎病 141

 第二节 胸椎小关节紊乱征 145

 第三节 腰椎小关节紊乱征 147

 第四节 腰椎间盘突出症 150

 第五节 冻结肩 154

 第六节 骶髂关节扭伤 158

 第七节 膝关节骨性关节炎 160

 第八节 距骨缺血性坏死 162

 第九节 胸锁关节损伤 164

 第十节 颈性眩晕 166

 第十一节 脊髓型颈椎病 167

 第十二节 耻骨联合分离 169

参考文献 171

第一篇

基础篇

第一章 中式整脊手法技术流派简介

一、岭南林氏正骨流派

林应强是岭南林氏正骨流派的创始者，吴山是林氏正骨流派的第二代传人，全面继承了林应强的学术思想，至今林氏正骨流派已传至第三代，其传人遍布广东和海南。

林氏正骨流派在伤科疾病的诊疗中提倡以中医整体观为主导，将中医整体观与脊柱四肢整体观及筋骨肉并重整体观相结合，对于骨错缝、筋出槽的诊治效果显著。诊疗中主张气血兼顾，以气为主，同时充分考虑到地方的气候特点，力求治病求本，运用手法兼中药治疗筋伤病而独具特色。

林应强创立了提拉旋转斜扳法、颈椎定点旋转手法、踝关节挤压手法、腰部垫枕背伸按压手法、下肢后伸定点按压手法等，这些手法对腰椎间盘突出症、颈椎病、踝关节扭伤、腰椎滑脱、骶髂关节错缝等疗效甚好。爆发力是其手法的最重要特点，施行手法时注重扳动快速，发力沉实持重，力求一次到位。吴山在传统踩跷法和林氏正骨的基础上进行改良，独创了以快速扳动和缓慢扳动结合为特点的正骨推拿手法，具有高速、低振幅的力学特性。

二、上海石氏伤科

石氏伤科发源于清朝同治年间，至今已有一个多世纪的历史。创始人石兰亭，曾是习武之人，其将传统武术与理筋正骨手法、内治调理方药融为一体，创立了石氏伤科独具特色的诊治方法。19世纪70年代，石氏由江苏无锡迁至上海，后经石兰亭之子石晓山先生以及孙筱山、孙幼山先生传承发展，成为江南著名的骨伤流派，传承至今已逾6代，弟子遍及海内外。

自20世纪80年代开始，“石氏伤科”第四代传人石印玉教授带领研究团队，秉承中医学的理论、观点和方法，结合现代研究技术和手段，不断深化对“慢性脊柱病损”病因病机的理论探讨。在脊柱慢性病损的中医病机认识方面，率先提出“骨节错缝，筋骨失和，痰瘀痹阻，气血不通”的观点。在临床手法调治腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄等脊柱“骨错缝筋出槽”方面也别具匠心，尤其以手法诊治颈椎病更有独到之处，可实现对“骨错缝筋出槽”进行“定性、定位、定向”的诊断与治疗。石氏的仰卧位拔伸整复手法、颈椎骨错缝手法、筋出槽矫正技术、颈部经筋层针刀松解技术、颈部导引练功疗法等可综合治疗颈椎病，临床研究显示疗效优于常规手法。



石氏伤科的另一大技术优势在于膝骨关节炎治疗方面。石印玉教授以临床实践为基础总结归纳,进而在理论上提出“本痿标痹、痹痿并存”的观点。并且依此理论创立了“石氏伤科膝骨关节炎特色治疗方案”,取得了良好的疗效。此外,石氏创立的膝关节导引功法能有效改善膝骨关节炎的关节功能,提高患者的生活质量。

三、清宫正骨流派

清宫正骨流派源远流长,创始于明末清初。至乾隆年间,学术思想和医疗技术日臻成熟,进入发展全盛期。从绰尔济、伊桑阿、德寿田、桂香五到文佩亭,历经刘寿山、孙树椿,现已传至第七代。

清宫正骨治疗颈椎疾病、腰椎疾病采用“手法、中药、练功”相结合的方法。以“先动后静”“动力失衡在前,静力失衡为主”的思想为指导,通过手法改善肌肉平衡状态,恢复颈部动静力平衡系统,来防治颈椎病的发生和发展。强调手法要有力、持久、均匀才能达到深透,同时还应轻巧柔和。采用手法治疗腰椎间盘突出症要按程序进行,每次先行放松手法以缓解痉挛,解除疼痛;再做治疗手法以消除局部炎症,松解压迫和粘连;最后再以轻柔的放松手法结束。待炎症和粘连解除后,症状即可完全解除。

四、辽宁华山正骨流派

华山正骨诊疗技法肇始于清代咸丰年间,至今已有一百六十多年的历史。华山正骨源于孙永和,师承华佗嫡传弟子——晚清正骨名医马义,第三代传人孙华山秉承家传,通过一生的实践,总结出一套独特的接骨诊疗技法,形成完整的骨伤流派体系,自其第四代代表性传人刘海起,于2011年成立了辽宁省孙华山骨伤研究院,为华山正骨的发展壮大做出贡献。

在整脊方面,治疗腰椎小关节紊乱综合征,应用华山正骨特殊手法,可以缓解或消除腰肌痉挛,减小椎关节的压力,促进嵌顿滑膜退出;同时,通过手法可以使关节位置恢复正常,有立竿见影之效。

五、吉林天池伤科流派

天池伤科流派始于清代刘德玉,经传承至刘秉衡、刘柏龄、赵文海。第一代创始人刘德玉在清代光绪年间在吉林省三岔河镇悬壶济世,并因精湛的医术而远近闻名。第二代传人刘秉衡,继承刘德玉衣钵,同时以专擅正骨科、天池伤科闻名。第三代传人刘柏龄是天池伤科的主要代表性人物,他继承家传后专供骨伤科,在骨伤业界成绩卓著,成为我国骨伤学界的代表性人物之一。

天池伤科学派以“肾主骨”为理论指导,并重气血学说。临床治法多“调理脾胃,

强筋壮骨，补肾益精，理气活血”。天池伤科采用“三步八法”治疗颈椎病，并佐以天池伤科自制剂，采用“二步十法”治疗腰椎间盘突出症。二步十法为北派代表手法，第一步运用按、压、揉、推、滚五个轻手法，第二步运用摇、抖、搬、盘、运五个重手法，该方法疗效确切，安全有效，临床应用取得了良好的治疗效果。

六、河南平乐郭氏正骨流派

平乐郭氏正骨创始人郭祥泰，字致和，清乾隆、嘉庆年间人，居于洛阳平乐古镇。郭祥泰行医过程中得明末清初洛阳薛衣道人祝尧民医治骨伤密书和同姓道人郭益元的真传，潜心学习终于形成了独特的中医正骨流派——“平乐郭氏正骨”，至今已第六代。

平乐郭氏正骨第六代传人郭维淮和高云峰一起创建了以平乐郭氏正骨为特色的洛阳专区正骨医院，并创办了全国第一所中医骨伤科高等学府——河南平乐正骨学院，为中医骨伤科学规范化教学做出了历史性的贡献。

平乐正骨手法治疗颈椎病独具特色：先用揉、捏、摩、擦等手法放松脊椎两侧及颈肩背部肌肉；再重点揉风池、天宗、合谷等穴位，拿肩颈充分放松肌肉，配以分筋理筋手法，松解肌痉挛，消除局部炎症反应，促进局部血液循环，加速新陈代谢，使肌肉等软组织恢复良好的功能状态，从而起到活血利气、解痉止痛、调整脏腑功能的作用，使气血舒畅，脑有所养；再以定位旋转复位法纠正颈椎小关节错位，恢复颈椎正常生理曲度，增强颈椎的稳定性，达到缓解和临床治愈的目的。平乐正骨手法还可以治疗腰椎间盘突出症、老年骨性关节炎、关节功能障碍、肩周炎等多种疼痛疾病。

七、甘肃陇中正骨流派

甘肃陇中正骨学术流派，由平乐郭氏正骨第五代传人郭均甫结合甘肃的情况及道地药材而开创。

陇中正骨流派以“整体思想和辨证施治相结合”为学术思想特色，认为骨伤科疾患虽然是局部病变，但要确立整体治疗的观念。根据伤情辨证分析，采取不同的治疗措施，或局部，或全身，或局部与全身，给予整体上的治疗，这样才能收到显著疗效。

整脊方面，陇中正骨治疗腰痛病（腰椎间盘突出症）采用调衡手法或“三步三位九法”；治疗项痹病（颈椎病）采用旋牵手法或“二步三位五法”。

八、冯天有正骨手法

冯天有教授，是冯氏新医正骨疗法的创始人。19世纪70年代，冯天有以现代医学的理论研究和总结了祖国传统医学的正骨手法，首次提出了腰椎间盘突出症患者躯干外形按病程长短、病情轻重可顺序出现腰曲变平、腰骶上移、旋盆翘臀、旋腰挺胸四



步规律性变化，并将其归因于脊柱内外平衡紊乱，据此提出了定点旋转复位法治疗腰椎间盘突出症，引起了医学界的高度关注，被誉为医学界的一大突破。它以定位准确、手法简捷、效果显著为特点，打破了传统的非手术治疗腰椎间盘突出症的方法，形成了独特的整脊医学。

定点旋转复位法经不断临床实践，逐步应用到多种脊柱疾病，对于神经根型颈椎病、寰枢椎半脱位、腰椎滑脱、峡部裂、腰椎小关节紊乱征、急性腰扭伤及肩周炎等，都有极佳的疗效。

九、龙氏正骨手法

龙层花教授是“龙氏治脊正骨推拿疗法”的创始人，该手法是以中国医学传统的伤科正骨、内科推拿法为基础，与现代脊柱生理解剖学、生物力学相结合，根据椎小关节错位的病理变化，研究出的治疗脊柱关节错位、椎间软组织劳损、关节滑膜嵌顿和椎间盘突出等病症的有效方法。这种手法既治骨又治软组织、具有准确、轻巧、无痛、安全及有效的特点。龙氏手法除正骨推拿等主治法外，也重视理疗及药物脱水等辅助治法，并认为治疗后期的功能锻炼也同等重要。而将神经症状定位诊断、触诊定位诊断和影像资料分析相结合指导整脊，并依靠颈椎牵引椅等设备增强临床治疗和康复效果，也是龙氏手法的一大特色。

龙教授还首创了“脊椎病因学说”。1959年，魏征、龙层花教授研究颈椎病后发现，不少患者在脊椎病好转时，原有的内脏（器官）病症状同时好转或痊愈，由此就开始立项专门研究脊椎病与内脏病症的关系。经过大量的临床解剖及实验研究发现，许多病因不明、屡治不愈的内脏疾病多与脊椎疾患有关。在此基础上，龙教授经过30多年的刻苦钻研，提出了脊柱相关病因理论，创立了脊柱病因治疗学，弥补了各专科的不足，同时也开创了一个新的诊治方法。龙氏治脊疗法不仅能治疗各种脊柱病，对于冠心病、糖尿病、胃十二指肠溃疡、神经性呕吐，脑基底动脉供血不足、原发性高血压、癫痫等内科疾病的治疗也有显著的临床疗效。

第二章 美式整脊手法技术流派简介

美式整脊技术起源于 19 世纪末，至今已有 120 年的历史。在创始人 Daniel David Palmer，其子 Bartlett Joshua Palmer 以及早期的骨科研究者 Mennell, Cyriax, Paget 等人的不懈努力下，这项以人体解剖、生物力学和 X 线学为基础的手法治疗技术不断发展，现已在全世界范围内被广泛应用于治疗各种骨科疾患以及内科疾病。在美国，整脊技术已经被纳入医保以及军队和运动队的标配，全美有 17 家正规的美式整脊大学。近几年，美式整脊已从欧美流行到我国的周边国家和地区，如日本、新加坡、中国香港、中国台湾等。在中国香港和新加坡，大大小小的美式整脊中心不下 200 家。在国内，也有多家医疗机构，可以为患者提供纯正的美式整脊服务。

美式整脊技术被认为是主要依靠按压来进行修复的治疗艺术，它倡导了医疗方式的改变，并推行了具体的哲学原理，如批判理性主义、整体主义、人文主义、自然主义等。它尊重自然的痊愈力量，强调了在健康与恢复的过程中固有的自我修复能力以及患者在治疗及预防疾病的过程中积极参与的重要性。整脊技术的基本理论原则，是结构和功能上的失常会损害到健康与身体舒适的感觉，在此基础上形成了半脱位模型理论。美式整脊发展至今，所形成之流派体系数不胜数，但所有体系都遵循同一美式整脊原理原则。各种体系都有自己独特的诊断治疗亮点，但它们可以相辅相成，综合使用，没有矛盾之处。就技术本身来说，大体可分为推力（thrust）技术和非推力技术两类，即在治疗过程中采用推力和不采用推力的。现就其中较为重要的一些流派做简单介绍。

一、推力技术

（一）戴氏技术（DT）

作为整脊学派的主流体系，戴氏技术（Diversified technique）以 Daniel David Palmer 的整脊理论为基础，所采用的均是在各大整脊学院中教授的技术。在 19 世纪末，Daniel David Palmer，一个在美国中西部行医的磁疗医生，有了一个关键性的发现。他的一个患者，哈维利拉德（Harvey Lillard），一个自从 17 年前意外事故一直失聪的患者，用他的磁疗法得不到改善。在这种治疗过程中，Palmer 注意到利拉德颈部后部在第 4 颈椎区域有一个异常大的隆起。他自己说：“一项检查显示一节椎骨从其正常位置脱出了。我推断，如果那个椎骨被矫正回原位，那个男人的听力应该可以恢复。在这个目标下，我用了一个半小时的谈话说服利拉德允许我矫正它。我使用棘突作为杠杆的方



法将其矫正，患者的听力很快就恢复到和从前一样了。” Palmer 是第一个宣称使用椎体的棘突和横突作为杠杆的方法（即短杠杆接触）进行脊柱有效手法矫正的人。这为整脊技术成为一种技术、科学和职业奠定了良好的基础。人们可能质疑这种治疗的生理基础，特别是因为耳蜗神经不通过颈部，然而，这个单一的、可能的假想观察提供了 Palmer 未来的 chiropractic（整脊）治疗概念的实用基础，这个名字源于希腊语 cheiro（手）和 practos（做）。在接下来的几年里，他逐渐完善了他的理论，最终在 1902 年他得出以下结论：疾病主要是神经系统起源，所有疾病的 95% 是由于错位的、半脱位椎骨挤压脊神经根所致。一个健康的身体需要一个正确对齐的骨干，为此，Palmer 开发了一种新的脊柱调整方法来纠正这些半脱位。Palmer 写道：“我是整脊技术的创始人，我认为疾病的根源是机体功能太过或者不足。我创建了用棘突和横突作为杠杆进行椎体矫正的技术，并将积累知识、能力的心理行为与身体活动定义为人体智力和体力的增长。而整脊技术的科学性、艺术性和哲学性的不断发展，必须与之相符。” Palmer 提出了一个“半脱位”的概念，他认为“错位”产生的压力可能影响神经根，并将其作为疾病的致病因素。后来在 Joe Janse 医生的努力下，戴氏技术被发扬光大。他认为脊柱半脱位并不是一切疾病的成因，并使整脊技术在原有基础上大为丰富。在治疗中多采用高速低频的推力手法，脊柱矫正按压点多选择在横突、关节突及乳突，治疗目的是恢复关节的正常运动和脊柱的正常力线。目前戴氏技术（Diversified Technique）是当今整脊界最为常用的脊柱矫正技术，接近 96% 的整脊师会对约 70% 的患者采用此项技术。

（二）冈斯德体系（GCT）

美式整脊史上的传奇人物冈斯德 Clarence Selmer Gonstead（1898~1978 年），在脊椎半脱位、X 线分析系统及脊椎骨的手法调整等方面，创建了自己的学术观点从而影响世界。

与戴氏技术不同，冈斯德在尊崇半脱位理论的同时更注重影像学分析，强调精准治疗，在临床诊疗中常借助 X 线以及一种检测体表温度的装置（nervo-scop），同时结合动态触诊、静态触诊、患者症状来找到半脱位的脊椎。他研究并探索出彻底、全面且具体明确的脊骨疗法以分析和矫正脊椎复杂的半脱位（subluxations），建立了以逻辑和生物力学为根本指导思想的科学的专业系统。他的理论与技术成为了整脊疗法科学理论的基石。他的脊椎分析与矫正技术历经几十年的实践证明仍然是今天最有活力和实用的。冈斯德体系（GCT）1990 年被全球脊医界公认为评价和调整脊椎最全面、安全、有效的系统之一。与戴氏技术相比，冈斯德同样采用高速低频的推力手法，不过常用脊柱矫正按压点多为棘突，类似的脊柱整脊技术还有全脊柱精确矫正技术（full spine specific technique）等。

同样采用高速低频推力手法的还有四肢推拿术（extremity manipulating），与前两者不同的是，该技术更多应用于四肢的大小关节，如肩、肘、膝、髋及腕、掌、指骨

等等。

此外还有专门应用于颈椎乃至上颈段的颈椎矫正程序（neck manipulation adjustment protocol）和上颈段矫正技术（upper cervical technique），均采用推力技术，遵从整脊原则，不作赘述。

（三）活化器整脊技术（AMCT）

整脊疗法初时都是整脊师徒手操作的，后来，美国医生佛尔（DR. Fuhr）和瓦伦共同研究和开发了矫正设备，也就是最早的活化器（activator），以便使施力方向更为准确和更具重复性。1976 年第一代活化器诞生，1985 年获得美国卫生署资金的资助，目前已经发展到第六代活化器及数码电动活化器。在此基础上，AMCT 技术（activator method chiropractic technique）也逐渐成熟，在整脊临床中发挥了越来越重要的作用。

AMCT 理论认为，四肢或头部的特定的动作会使某节脊椎骨发生运动，而如果这节脊椎骨存在偏位，也会相应地通过两侧失衡肌肉的牵拉，表现在两腿长短的变化上。因此，对于每一位患者的诊断和治疗过程中都需要检查其下肢长度的变化，这种变化反映了人体的平衡状态，整脊师在脊椎或四肢关节可以找到相应的半脱位的位置，最后再进行矫正，并对治疗前后的腿长变化、半脱位的位置和治疗的效果进行记录。

活化器是一种能够发出高速度、低幅度冲力的脊椎矫正设备，通过手动的辅助可以对人体的脊椎和四肢关节产生矫正的作用。活化器技术的主要特色是速度，若速度太慢的话身体的抵抗力会较大。经研究，若以快速度的力量，身体肌肉还来不及产生抵抗反应时就已发生作用而达到效果，因此速度是矫正功效的主要因素。

AMCT 的特点可以用简单、安全、有效来概括。即使在没有 X 线片的情况下，也可以从患者下肢长度的变化基本了解患者脊椎的偏位情况。有一项研究表明运用徒手整脊操作，测量目标椎骨上所承受的有效推力时发现，外力总和为 238N，而实际的目标胸椎横突仅仅接收到了 5N，仅占总和的 2%，所以得出结论，绝大部分的治疗效力被非目标组织所接收。而基于 AMCT 的特点，它可以减少或避免这种无效应力的发生。

与 AMCT 有同样理论的还有汤普森技术（Thompson technique），后者已有近 60 年历史，其技术中包括 AMCT 所没有的肋骨上升、肋骨旋转和腰椎滑脱的治疗，Thompson 的设备如整脊椅、整脊床等也是整脊技术的重要内容。而 AMCT 中对脊柱半脱位的分析则是汤普森技术所缺乏的。

二、非推力技术

（一）关节松动术

关节松动技术是指治疗者在关节活动范围内完成的一种针对性很强的手法操作技术，其主要目的是恢复最理想的活动范围（ROM）和运动的质量，并使施术的关节感



到舒适。关节松动术应用非常广泛，其手法力度和操作范围根据等级和程度有严格的划分。因澳大利亚的麦特兰德（Maitland）对这一技术的发展贡献很大，故此也将关节松动术称为“麦特兰德手法”或“澳氏手法”。其具体的技术类型包括振动术、牵张松动术等。

不同力度的振动术是关节松动术的形式之一，操作时将压力交替作用于关节活动范围内的不同部位，根据施术的目的来决定振动的幅度。不同力度的振动术的本质是激活机械性刺激感受器，从而有助于减轻疼痛，恢复本体感受器的功能。

逐步递进的牵张松动术包含一系列连续的短幅、有弹性的压力或一系列短幅牵张运动。牵张或按压的力度随活动范围的增加逐步递进。和振动术一样，这种牵张术的力度也分为1~4级。递进牵张松动术主要应用于机械组织或软组织功能紊乱。

持续牵张松动术是一种可承受的、渐进递增或不被打断的牵张力或压力。持续牵张术很可能会引起反应性的关节周围软组织挛缩。胶原纤维的重新排列和黏度的变化，会提升脊柱关节附近软组织的可伸展性，从而有助于改善关节的活动度。

（二）徒手牵引-分离技术

牵引是关节的被动平行移动，发生于关节水平面的合适角度，引起关节面分离。Kaltenborn 根据牵引的三种疗效来对其进行评价。在1级疗效中，不产生关节分离，因为牵引力刚好与作用在关节的压力相抵消，这种压力来自于肌肉紧张、关节突间的紧密结合力和空气压力；2级疗效是对关节周围的软组织产生一种收紧效应，被形容为“勒紧作用”；3级疗效需要更大牵引力，以产生拉紧超关节软组织的效果。治疗的首要目标是恢复正常、无痛的关节活动功能。牵引会引发可测量的椎体分离和肌肉、韧带紧张引起的作用于关节周围软组织的向心力。

牵引可以演化为多种不同形式，几乎各种被动手法牵引均可在临床中使用，可配合摆动术，也可保持牵引下施术部位静止。也就是说，关节摆动术（或振动术）、慢节奏的拉伸或者保持静止的牵引均可引发关节纵向的运动。牵引可以手法操作或者由机器操作；可以保持静止，也可以是有节奏的；可快可慢；牵引力可强也可柔和；可对称也可不对称。术者必须明确了解这些丰富的变化，以便满足患者的需求并使操作符合术者能力。牵引的疗效无须局限于局部，但可以通过仔细定位以达到尽量精确。

屈曲分离法是关节松动术或分离技术的一种靠机器协助的形式，它将整骨疗法和整脊疗法结合为一种技术。屈曲分离法发展成为整脊技术，大部分要归功于整脊专家 James Cox 教授的研究。Cox 教授对该技术的起始研究是建立在整骨专家 J. V. McManis 的研究基础上的，而且，Cox 整脊床的设计构思就是直接模仿了1900年初的 McManis 整脊床，并由其改进而来（最开始叫做 McManis 床，后来称之为 Chiro - Manis 床，现在叫做 Zenith - Cox 床）。

Cox 法应用了一组分析方法，包括物理检查，骨科、神经科检查和影像资料。这些影像资料可以显示椎间盘损害、平面综合征以及影响下腰部的其他疾病。具体治疗的