

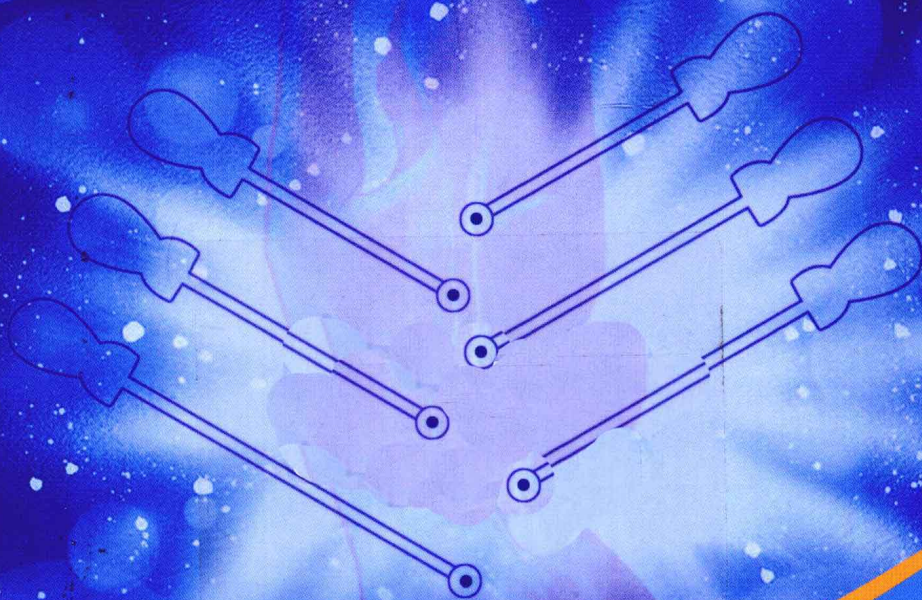
针刀临床系列丛书

总主编 吴绪平 张天民

ZHENDAO LINCHUANG XILIE CONGSHU

# 针刀骨伤科学

主编 张天民



全国百佳图书出版单位

中国中医药出版社

针 刀 临 床 系 列 丛 书

总主编 吴绪平 张天民

# 针刀骨伤科学

主 编◎张天民

中国中医药出版社  
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

针刀骨伤科学/张天民主编. —北京: 中国中医药出版社, 2012. 8

(针刀临床系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5132 - 0977 - 9

I. ①针… II. ①张… III. ①中医伤科学 - 针刀疗法 IV. ①R245

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 115965 号

中国中医药出版社出版  
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层  
邮政编码 100013  
传真 010 64405750  
北京市亚通印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 787 × 1092 1/16 印张 22 彩插 0.5 字数 548 千字  
2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 0977 - 9

\*

定价 45.00 元  
网址 www. cptcm. com

如有印装质量问题请与本社出版部调换  
版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

书店网址 [csln.net/qksd/](http://csln.net/qksd/)

中国中医药出版社新浪官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

# 石 序

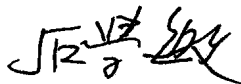
2004年12月26日，我参加了由教育部组织的“关于针刀医学原创性及其推广应用的研究”课题鉴定会，与会专家一致认为，针刀医学在理论、技术、器械等方面具有原创性，特别是在临床治疗方面达到了国际领先水平，值得推广应用。

中医要现代化，高级中医人才既要懂中医，又要懂科研手段，要有多学科、多行业的参与，包括分子生物学、药理学等；要确立个人的研究方向，做到专科、专病、专药、专技，把我们的整体中医学细分为多个专科。每个人的精力是有限的，我们要做专业能力很强的专家，要擅长治疗某一种疾病，掌握针对专病有特效的治疗手段。这样，中医事业何愁不发展壮大！

得阅由湖北中医药大学吴绪平、张天民两位教授总主编的《针刀临床系列丛书》，甚感欣慰。在这套丛书中，他们提出了人体弓弦力学系统和慢性软组织损伤病理构架的网眼理论新概念，进一步阐明了慢性软组织损伤和骨质增生的病因和病理过程以及针刀治疗机理，将针刀诊疗思路从一种模糊的、宏观的诊治，发展到能运用立体解剖学、力学知识等具体的形态学结构来指导针刀操作的高度上来，将针刀治疗从“以痛为输”的病变点治疗提升到对疾病病理构架进行整体治疗，发展和完善了针刀医学的基础理论，极大地提高了针刀治疗的有效率和治愈率，降低了复发率，让简、验、便、廉的针刀医学更加深入人心。

本套丛书详细地介绍了各种疾病的病因、临床表现以及针刀整体松解的全过程，是一套不可多得的针刀专著。两位学者一中一西，一张一弛，从不同角度诠释了针刀医学的创新，对针刀医学的推广应用将起到重要作用，故乐为之序。

中国工程院院士  
天津中医药大学教授



2012年3月

# 前 言

针刀治疗以疗效好、费用低而深受患者的欢迎，已成为治疗慢性软组织损伤及骨质增生类疾病的一种主要治疗手段。针刀治疗的适应证也已经扩大到内、外、妇、儿、五官、美容与整形等多科疾病。为了适应针刀医学的快速发展，向广大针刀医生介绍针刀治疗各种疾病的原理以及针刀操作方法，我们组织全国针刀专家编写了这套《针刀临床系列丛书》。

《针刀临床系列丛书》按照专科分类，共7个分册，包括《针刀骨伤科学》、《针刀脊柱病学》、《针刀内科学》、《针刀五官科学》、《针刀美容与整形外科学》、《针刀肛肠科学》、《针刀周围神经病学》。本套丛书提出了慢性软组织损伤的病理构架理论——网眼理论，以及网眼理论的物质基础——人体弓弦力学系统。网眼理论揭示了软组织的力平衡失调是引起慢性软组织损伤和骨质增生的首要病因，阐述了软组织的起止点、软组织行经路线的力学应力在慢性软组织损伤类疾病发生、发展过程中的基础作用。从解剖学和生物力学的角度解释了慢性软组织损伤和骨质增生的病理过程，完善和丰富了针刀医学基础理论体系。网眼理论使针刀治疗从“以痛为输”的病变点治疗提升到对疾病的病理构架进行整体治疗的高度上来，明显降低了针刀治疗的复发率，提高了针刀治疗的治愈率。本套丛书重点介绍了各科常见疾病的针刀应用解剖、病因病理、临床表现、诊断要点、针刀治疗以及针刀术后康复等内容。在针刀治疗部分，阐述了针刀治疗每一种疾病的机理，详细介绍了针刀闭合性手术的术式设计、体位、针刀定位、麻醉方法和针刀具体操作方法，并按照解剖学层次，描述每一支针刀操作的全过程，将针刀医学精细解剖学和立体解剖学的相关知识充分应用到针刀的临床治疗实践中，并指出了针刀术后整体康复的重要性和必要性，制订了康复的具体措施和方法。

本套《针刀临床系列丛书》成稿后，经各主编多次审修并召开编委会定稿，达到了针刀基础理论与针刀临床治疗相联系、针刀治疗原理与针刀术式相结合、针刀操作过程与局部解剖相结合的目的。由于书中针刀治疗方面的材料均来源于第一手临床资料和作者针刀手术的切身体会，可使读者直接受益。本套丛书适用于广大针刀临床医师和全国高等医药院校的针刀专业、针灸推拿专业、骨伤专业及中医专业的学生和研究生阅读参考。

我们非常荣幸地邀请到中国工程院院士、天津中医药大学石学敏教授为本套丛书写序，在此表示诚挚的谢意！

尽管作者们尽了很大努力，力求本套丛书全面、新颖、实用，但由于针刀医学是一门新兴的医学学科，我们的认识和实践水平有限，疏漏之处在所难免，希望广大中西医同仁及针刀界有识之士多提宝贵意见，以便再版时修订提高。

**《针刀临床系列丛书》编委会**

**2012年5月**



# 编写说明

随着人们生活水平的不断提高，人们对健康的认识和要求也越来越高。目前对骨伤科疾病的治疗以保守治疗和开放性手术治疗为主，前者疗效有限，后者手术创伤大、后遗症多。本书是一部以骨与软组织力学系统——人体弓弦力学系统为基础，分析骨伤科各种疾病的外部表现与内在力学解剖结构的关系，并依据弓弦力学系统的解剖结构，设计针刀整体松解术及针刀术后康复的专著。

《针刀临床系列丛书》之《针刀骨伤科学》共分十三章，第一章介绍中医学、西医学、针刀医学对该科疾病的认识；第二章介绍人体弓弦力学系统和该科针刀应用解剖；第三章介绍该科疾病常用的检查方法；第四章介绍针刀治疗该科疾病的理论基础，提出了慢性软组织损伤的病因病理机制以及慢性软组织损伤和骨质增生的病理构架理论；第五章介绍该科疾病针刀治疗麻醉用药、麻醉前准备、常用麻醉方法和术中体位、麻醉后护理及麻醉并发症的处理；第六章介绍该科疾病针刀闭合性手术的常用针刀刀法；第七章介绍针刀术前准备、术后康复护理，通过分析康复与人体弓弦力学系统的关系说明针刀术后康复的重要性；第八章至第十三章介绍常见骨伤科疾病的病因与病理构架、临床表现、诊断要点、针刀整体松解术式设计、针刀具体操作步骤以及针刀术后康复治疗。书后设附录两篇，分别为针刀科病历文书和针刀术后康复操的锻炼方法。

本书的特色在于以骨与软组织的力学系统为主线，详细阐述了骨伤科疾病的力学病因、发病机制，论述了骨伤科各种疾病的立体网络状病理构架与临床表现。针对广大基层针刀医生解剖知识不足的特点，根据骨伤科弓弦力学系统的解剖结构，分别设计了针刀整体松解术式，解决了针刀医生普遍存在的定点难、定位不准的问题。本书另一个特色在于重视针刀术后的整体康复措施对针刀疗效的影响，并设计了多种针刀术后康复方法供针刀医师在临床上使用。

《针刀骨伤科学》编委会

2012年5月

## 目 录

<b>第一章 骨伤科学概述</b> .....	· 1 ·
第一节 中医骨伤科发展史 .....	· 1 ·
第二节 西医学对骨伤科疾病的研究与进展 .....	· 4 ·
第三节 针刀医学对骨伤科疾病的认识 .....	· 6 ·
一、人体弓弦力学系统和网眼理论 .....	· 7 ·
二、对骨伤科疾病的认识 .....	· 8 ·
三、针刀治疗骨伤科疾病的优势 .....	· 9 ·
<b>第二章 骨伤科针刀应用解剖</b> .....	· 10 ·
第一节 人体弓弦力学系统 .....	· 10 ·
第二节 脊-肢弓弦力学系统解剖 .....	· 16 ·
一、脊-肢静态弓弦力学单元 .....	· 16 ·
二、脊-肢动态弓弦力学单元 .....	· 35 ·
第三节 上肢弓弦力学系统解剖 .....	· 38 ·
一、上肢的体表标志 .....	· 38 ·
二、上肢弓弦力学系统 .....	· 41 ·
第四节 下肢弓弦力学系统解剖 .....	· 58 ·
一、下肢的体表标志 .....	· 58 ·
二、下肢弓弦力学系统 .....	· 61 ·
<b>第三章 骨伤科疾病的检查方法</b> .....	· 89 ·
第一节 物理检查 .....	· 89 ·
一、视诊 .....	· 89 ·
二、触诊 .....	· 90 ·
三、叩诊 .....	· 92 ·
四、听诊 .....	· 93 ·
五、特殊检查 .....	· 94 ·
六、各关节运动度检查 .....	· 98 ·
七、神经反射检查 .....	· 102 ·
八、肌力测定及肌萎缩检查 .....	· 104 ·
九、皮肤感觉障碍检查 .....	· 104 ·
十、周围血管检查 .....	· 105 ·



第二节 影像学检查 .....	106
一、X 线检查 .....	106
二、CT 扫描检查 .....	107
三、磁共振成像检查 .....	108
<b>第四章 针刀治疗骨伤科疾病理论基础 .....</b>	<b>109</b>
一、人体与力的关系 .....	109
二、人体内的 3 种基本力学形式 .....	109
三、人体是一个复杂的力学结构生命体 .....	110
四、对慢性软组织损伤及骨质增生的新认识 .....	111
五、慢性软组织损伤及骨质增生的根本原因——人体弓弦力学系统力平衡失调 .....	112
六、慢性软组织损伤及骨质增生病理构架理论——网眼理论 .....	114
七、慢性软组织损伤、骨质增生针刀治疗机理 .....	115
<b>第五章 骨伤科疾病针刀手术麻醉 .....</b>	<b>117</b>
第一节 麻醉用药 .....	117
一、麻醉前用药 .....	117
二、麻醉前用药的目的 .....	117
三、麻醉前用药的种类 .....	117
四、麻醉前用药的注意事项 .....	118
五、常用局部麻醉药物 .....	118
六、常用全身麻醉药 .....	119
第二节 麻醉前准备 .....	120
一、对病人的准备 .....	120
二、药品的准备 .....	121
三、手术准备 .....	121
第三节 常用麻醉方法及术中体位 .....	121
一、局部麻醉 .....	122
二、椎管内阻滞麻醉 .....	125
三、其他麻醉 .....	129
四、麻醉体位的安置 .....	129
第四节 术后镇痛 .....	130
一、针刀术后疼痛的原因 .....	130
二、常用术后镇痛药 .....	130
第五节 麻醉后的护理 .....	130
一、护理目标 .....	130
二、护理措施 .....	131
三、局麻后的护理 .....	131
四、神经阻滞麻醉后的护理 .....	131
五、椎管内麻醉后的护理 .....	131

六、全麻后的护理 .....	• 131 •
<b>第六节 麻醉并发症及其处理 .....</b>	<b>• 131 •</b>
一、局麻药过敏反应 .....	• 132 •
二、局麻药物中毒 .....	• 132 •
三、硬膜外麻醉的并发症及其处理 .....	• 132 •
<b>第六章 针刀刀法 .....</b>	<b>• 135 •</b>
一、常用针刀类型 .....	• 135 •
二、进针刀四步规程 .....	• 136 •
三、常用针刀手术入路 .....	• 137 •
四、常用针刀刀法 .....	• 138 •
五、针刀手术适应证和禁忌证 .....	• 141 •
六、针刀手术的注意事项 .....	• 143 •
<b>第七章 针刀术前准备和术后康复 .....</b>	<b>• 145 •</b>
<b>第一节 针刀术前准备 .....</b>	<b>• 145 •</b>
一、病人和亲属的思想工作 .....	• 145 •
二、针刀术前的一般准备 .....	• 145 •
三、骨伤科针刀手术常用体位 .....	• 146 •
<b>第二节 针刀术后处理 .....</b>	<b>• 148 •</b>
一、针刀术后常规处理 .....	• 148 •
二、针刀术后护理 .....	• 148 •
三、针刀异常情况处理 .....	• 148 •
<b>第三节 针刀术后康复 .....</b>	<b>• 151 •</b>
一、概述 .....	• 151 •
二、康复与人体弓弦力学系统的关系 .....	• 152 •
三、针刀术后康复的病理学基础和目的 .....	• 152 •
<b>第八章 软组织损伤疾病针刀治疗与康复 .....</b>	<b>• 155 •</b>
<b>第一节 躯干部软组织损伤 .....</b>	<b>• 155 •</b>
一、菱形肌损伤 .....	• 155 •
二、腹外斜肌损伤 .....	• 158 •
三、下后锯肌损伤 .....	• 161 •
<b>第二节 上肢部软组织损伤 .....</b>	<b>• 163 •</b>
一、肩关节周围炎 .....	• 163 •
二、冈上肌损伤 .....	• 170 •
三、冈下肌损伤 .....	• 172 •
四、三角肌滑囊炎 .....	• 174 •
五、肱二头肌短头肌腱炎 .....	• 176 •
六、肱二头肌长头肌腱炎 .....	• 178 •

七、肱骨外上髁炎 .....	· 180 ·
八、肱桡关节滑囊炎 .....	· 183 ·
九、肱骨内上髁炎 .....	· 186 ·
十、桡骨茎突狭窄性腱鞘炎 .....	· 188 ·
十一、尺骨鹰嘴滑囊炎 .....	· 190 ·
十二、屈指肌腱鞘炎 .....	· 191 ·
十三、腕背侧腱鞘囊肿 .....	· 194 ·
<b>第三节 下肢部软组织损伤 .....</b>	<b>· 195 ·</b>
一、臀中肌损伤 .....	· 195 ·
二、膝关节内侧副韧带损伤 .....	· 199 ·
三、膝关节外侧副韧带损伤 .....	· 203 ·
四、鹅足滑囊炎 .....	· 205 ·
五、髌韧带损伤 .....	· 207 ·
六、髌下滑囊炎 .....	· 208 ·
七、慢性跟腱炎 .....	· 210 ·
八、跟痛症 .....	· 214 ·
<b>第九章 骨性关节炎针刀治疗与康复 .....</b>	<b>· 218 ·</b>
第一节 类风湿性关节炎 .....	· 218 ·
第二节 髌骨软化症 .....	· 228 ·
第三节 膝关节创伤性滑膜炎 .....	· 233 ·
第四节 膝关节骨性关节炎 .....	· 236 ·
<b>第十章 关节强直针刀治疗与康复 .....</b>	<b>· 246 ·</b>
第一节 指间关节强直 .....	· 246 ·
第二节 桡腕关节强直 .....	· 255 ·
第三节 踝关节强直 .....	· 262 ·
<b>第十一章 关节内骨折针刀治疗与康复 .....</b>	<b>· 269 ·</b>
第一节 上肢骨折 .....	· 269 ·
一、肱骨外髁骨折 .....	· 269 ·
二、肱骨内上髁骨折 .....	· 272 ·
三、尺骨鹰嘴骨折 .....	· 275 ·
四、桡骨茎突骨折 .....	· 277 ·
五、掌骨骨折 .....	· 279 ·
六、指骨骨折 .....	· 280 ·
第二节 下肢骨折 .....	· 282 ·
一、股骨髁部骨折 .....	· 282 ·
二、胫骨髁间骨折 .....	· 285 ·
三、胫骨内外侧髁骨折 .....	· 287 ·

四、踝关节内骨折 .....	· 290 ·
五、跟骨骨折 .....	· 295 ·
<b>第十二章 骨折畸形愈合针刀治疗与康复 .....</b>	<b>· 298 ·</b>
第一节 掌骨、指骨骨折畸形愈合 .....	· 298 ·
第二节 肱骨干骨折畸形愈合 .....	· 300 ·
第三节 股骨干骨折畸形愈合 .....	· 301 ·
<b>第十三章 无菌性坏死针刀治疗与康复 .....</b>	<b>· 305 ·</b>
第一节 无菌性股骨头坏死 .....	· 305 ·
第二节 无菌性足舟骨坏死 .....	· 312 ·
第三节 无菌性腕舟骨坏死 .....	· 314 ·
<b>附录一 针刀科病历文书 .....</b>	<b>· 318 ·</b>
第一节 针刀科门诊病历范例 .....	· 318 ·
第二节 针刀科住院病历范例 .....	· 319 ·
第三节 针刀科手术知情同意书范例 .....	· 322 ·
第四节 针刀科手术记录范例 .....	· 324 ·
第五节 针刀科出院记录范例 .....	· 325 ·
<b>附录二 针刀术后康复操 .....</b>	<b>· 326 ·</b>
一、头颈部康复操 .....	· 326 ·
二、肩部康复操 .....	· 328 ·
三、胸背部康复操 .....	· 329 ·
四、肘部康复操 .....	· 330 ·
五、腕手部康复操 .....	· 331 ·
六、腰腹部康复操 .....	· 331 ·
七、髋部康复操 .....	· 332 ·
八、膝部康复操 .....	· 333 ·
九、踝足部康复操 .....	· 334 ·

# 第一章 骨伤科学概述

## 第一节 中医骨伤科发展史

中医学历史悠久，源远流长，是中国各族人民几千年来与疾病作斗争的经验总结，其理论体系独特，实践经验丰富，对中华民族的繁衍昌盛和世界医学的发展，产生了深远的影响。骨伤学作为中医学宝贵遗产中的重要组成部分，至今仍然在我国的医疗卫生事业中发挥着重要作用。因此，了解其起源、形成和发展的历程，对于更好地继承前人宝贵经验，明确发展方向，有着重要意义。

人类为生存与创伤疾病作斗争及从中获得的医学早期知识——外治法，可以从史书的记载和文物的发现中得到证明。如公元前16世纪，甲骨文记录了骨折的名称及小腿、肘、手等部位的损伤。《周礼》著述疡医治疗伤病“祝药刮杀之齐”、“头有创则沐，身有疡则浴”的治伤方法是采用换药包扎、切开排脓等4种骨伤科常用疗法，至今还是国内外治疗骨伤疾病的基础与实践。《黄帝内经》已有系统的人体解剖学知识，如《灵枢·骨度》对人体头颅、躯干、四肢各部骨骼的长短、大小、广狭标记出测量的尺寸，是我国较早的一部医学典籍。

新石器时代至西周这20多个世纪之间，中医骨伤作为一门学科，在这个历史时期已经萌芽。诸如对创伤的分类，对外科感染的认识，对骨发育代谢疾病的记载以及治疗的大法，内外并治的治疗观，使我们看到了今天骨伤科诊断学和治疗学的渊源，也看到了中医骨伤科学独特的理论形成的历史根源。

战国、秦汉时期，临床医学发展较快，指导中医骨伤科临证医学的简朴解剖生理知识、气血学说、肾主骨学说、经络学说及其创伤骨病的病因病机理论基本形成。这些理论的形成，是前人实践经验的高度总结，也是随着社会生产力的发展、文化的进步、思想的进步而形成的。这个历史时期的朴素的唯物主义思想、人体是统一体的整体自然观，是整个理论的思想基础。这些理论基本上为后世实践所证实，符合其客观规律，并在实践中得以发展，这是其科学性之所在。扁鹊兼长内、外、妇、儿、老各科。淳于意的“诊籍”记载了25例病案。东汉时期的《神农本草经》载有中药365种，其中应用于骨伤科的药物近100种。汉代著名外伤科医家华佗精通方药、针灸、养生，更擅长外伤科手术，创造了“酒服麻沸散”施行全麻下的腹腔大手术、刮骨术，并能进行眼科手术等。他创始的“五禽戏”，模仿虎、熊、鹿、猿、鹤5种动物的动作进行锻炼，为导引术的前身，成为我国健身防病的先驱。在治疗筋骨损伤上，他主张通过功能锻炼促进愈合，为骨伤科的发展作出了巨大的贡献。东汉末年杰出医学家张仲景总结了前人的医疗成就，并结合自己的临床经验著成《伤寒杂病论》，这是我国第一部临床医学巨著，至此，中医治疗骨折的基本理论、治疗观点和按摩（复位）、包扎固定、内外用药及功能锻炼四大疗法已初步形成。

三国、两晋、南北朝时期，实践医学的发展，使中医骨伤科对创伤骨病的临证经验得到积累和发展。葛洪对创伤骨科的贡献是卓著的。他在《肘后救卒方》中记载了世界上最早的下颌关节脱臼手法整复方法：“令人两手牵其颐已，暂推之，急出大指，或咋伤也。”



他对开放创伤和骨折脱位治疗的独创，使骨折的治疗发生了革新，开拓了中医学对危重创伤的诊断和救治的新篇章。南齐龚庆宣整理的《刘涓子鬼遗方》对创口感染、骨关节化脓性疾病采用外消、内托、排脓、生肌、灭瘢等治法及对骨肿瘤的诊断和预后的描述记载都说明了当时骨科在实践中的进步，这些方法和经验再经实践和总结，于是就走向骨伤科的诊断学、治疗学的形成。

隋、唐、五代十国这一历史时期是中医骨伤科的形成时期，其中五代十国的50多年是战乱的时代。在隋朝，特别是唐朝，是中国历史上强盛的朝代，经济、文化的迅速发展，促进了医学的发展，中医骨伤科也随着前人的实践经验而得到进一步发展。

隋代巢元方等编著的《诸病源候论》，是我国第一部大型病因证候学专著，载录证候1720条，其中有“金疮病诸候”23论，腕折（泛指骨折、扭伤等）证候9论，还有妇人与小儿金疮、瘀血证候数十论。“金疮病诸候”精辟论述了金疮化脓感染的病因病理，提出清创疗法四要点：清创要早，要彻底，要正确地分层缝合，要正确包扎，为后世清创手术奠定了理论基础。唐代孙思邈著《备急千金要方》、《备急千金翼方》，是中医临床的百科全书，在骨伤科方面总结了补髓、生肌、坚筋、固骨类药物，介绍了人工呼吸复苏、止血、镇痛、补血、活血化瘀等疗法；载录了下颌关节脱位手法复位后采用蜡疗、热敷、针灸等外治法，丰富了伤科治疗法。蔺道人著《仙授理伤续断秘方》，是我国现存最早的一部骨伤科专著，分述骨折、脱位、内伤三大类证型；总结了一套诊疗骨折、脱位的手法，如相度损处、拔伸、用力收入骨、捺正等；提出了正确复位、夹板固定、内外用药和功能锻炼的治疗大法；对筋骨并重、动静结合的理论也作了进一步的阐述。该书首次记载了髌关节脱臼，并分前、后脱臼两类，采用手牵足蹬整复手法治疗髌关节后脱位；利用杠杆原理，采用“椅背复位法”治疗肩关节脱位。对内伤证治疗，采用“七步”治疗法；提出了伤损按早、中、晚三期治疗的方案。所载方50首，药139味，包括内服及煎洗、填疮、敷贴等外用方剂，体现了伤科内外兼治、筋骨并重、动静结合的整体观念。

宋、辽、金、元时代，医学在隋唐五代的基础上，出现了百家争鸣、蓬勃发展的局面，促进了中医骨伤科的发展。宋朝“太医局”分九科，分科之细是史无前例的，其中“正骨科”和“金镞兼疮肿科”二科属于骨伤科范畴，在世界医学史上也是先者。由于“太医院”的成立，外科也随着医学的发展而积累了丰富的经验，涌现了不少专著，医学类书有关外科、骨科的分门也较之前期有丰富的内容。北宋年间，医学解剖学又有新的发展，因此，宋代临床学趋于以人体的生理解剖部位分科。于是，我国的“外科”这一学科名词，到宋代就产生了，如陈自明《外科精要》、齐德之的《外科精义》等。这些书籍的问世，推动了外科知识的普及和发展。由于骨科自古属外科，外科技术的进步，也促进了骨科的发展。此外，其他宋元时期的著作，也有不少涉及外科骨科的内容。

元代危亦林著《世医得效方》，描述了“手六出臼四折骨”、“脚六出臼四折骨”、“脚大腿根出臼”、“背脊骨折”等常见骨折和脱位，介绍了悬吊法整复髌关节脱位，他指出踝部骨折脱位有内翻和外翻两种类型。对脊椎屈曲骨折，他首创垂直悬吊法整复，并主张用夹板固定脊椎骨折呈过伸位。危亦林处理脊椎屈曲型骨折的原则，开拓了脊椎骨折的治疗史，在世界医学史上领先了600多年，至今仍有临床价值。

明清时代，骨伤科出现了许多学术上相当有成就的医学家，撰写了大量的骨伤科专著，他们不仅总结了前人的经验，而且不断提出新的理论和观点，从而形成不同学派，这是中医骨伤科发展史的兴盛时期。

明初,太医院设有十三科,其中属骨伤科范畴的有“接骨”、“金镞”两科。隆庆五年(公元1571年)改名为正骨科(又名正体科)。公元1644年清朝建立,太医院设九科,其中有“疮疡科”和“正骨科”,后者又名“伤科”。明代永乐年间(公元1406年)朱棣等编著《普济方》,其中“折伤门”、“金疮门”和“杖伤门”等辑记录治疗骨伤科方药1256首,是15世纪以前治伤方药的总汇。在“接骨手法”中,介绍了12种骨折脱位的复位固定方法;在“用药汤使法”中又列出15个部位的骨折脱位,描述了颈椎骨折脱位,主张用悬吊带快速牵引复位治疗,详细记载了伸直型桡骨远端骨折的复位手法和超关节的夹板外固定治疗。《普济方》还将髌骨损伤分为骨折脱位、骨折移位和不移位三种类型,并用抱膝固定治疗;还记载用布巾悬吊手腕于胸前的方法纠正肱骨骨折的成角移位,用砖头固定治疗下肢骨折。书中所记载的骨折疗法,注重恢复伤肢的功能;在治疗下肢骨折时强调要保持伤肢与健肢的等长和中立位,从而丰富了骨折的诊断和治疗。著名医药学家李时珍编写的《本草纲目》载药1892味,其中骨伤科药物170余种。明代王肯堂《证治准绳》对骨伤科的方药还进行了由博而约的归纳整理,深为后世所推崇。清代吴谦等编写的《医宗金鉴·正骨心法要旨》,较系统地总结了清代以前的正骨经验,对人体各部的骨度、损伤的治法记录周详,既有理论,亦重实践,图文并茂。该书将正骨手法归纳为摸、接、端、提、推、拿、按、摩八法,并介绍腰腿痛等疾患的手法治疗及运用攀索叠砖法、腰部垫枕法整复腰椎骨折脱位等,正骨科取得迅速的发展。整复技术已逐渐趋向依靠内动力为主的非暴力的复位法。骨折的固定方法、固定器材的革新,都成为今天中西医结合的经验基础。这个时期对筋骨痹、颈肩腰腿病以及骨痈疽、骨肿瘤的治法方药,仍然可作为今天临床有价值的参考。

然而,明朝末期及清朝封建主义的禁锢,封建文化专制对科学文化的扼杀,严重阻滞了自然科学的发展,给医学包括中医骨伤科的发展也造成了严重的影响。因此,到16世纪后,骨伤科在手术疗法方面也处于停滞状态。骨折的切开复位术、银丝内固定术、植骨术、开放骨折的扩创术以及骨痈疽的死骨摘除术虽有应用,但因各种因素而得不到发展乃至失传。

中医骨伤科发展到这一时期,临证医学对基础理论已提出了更高的要求。因此随着医学科学新理论的产生,中医骨伤科将出现变革。

中华人民共和国成立后,随着社会经济、政治与文化的变革,中医骨伤科也从分散的个体开业形式向集中的医院形式过渡。全国各地有条件的省、市、县均相继成立了中医院,并且多设有骨伤科,不少地区还建立了专门的骨伤科医院。自上世纪50年代开始,全国各省市普遍建立中医医院与中医学校,为国家培养了大批伤科人才。80年代各中医学院相继成立中医骨伤系,除了招收大学本科生外,不少院校还培养骨伤专业硕士研究生与博士研究生。近代中医骨伤科学的发展,除在其原有体系中不断进步,产生了一批著名医家与医著外,同时开始吸收西方医学长处,将其融于传统骨伤科医学体系之中。临证也取得了一定的成就。1986年中华中医药学会骨伤科学会成立,中医骨伤科学术交流日趋频繁,一方面推广传统、有效的医疗方法,另一方面用先进的科学技术深入研究骨伤病治疗机理。尤其是近几年,光镜、电镜、电生理、生物化学、生物力学、同位素、电子计算机、磁共振等现代科学技术已在本学科的基础研究与临床医疗中得到应用。改革开放以来,中医骨伤科已走出国门,对外交流日益频繁。中医骨伤科正迎来一个科学的春天,必将更加茁壮成长,为人类健康事业作出更大的贡献。



## 第二节 西医学对骨伤科疾病的研究与进展

据有文字可考的记载，西医有系统地治疗骨折有 2000 多年的历史。公元前 460 ~ 377 年，Hippocrates 采用徒手或机械整复骨折，木制夹板固定骨折整复后的位置。13 世纪，用外敷药和木制夹板治疗骨折的方法，迅速地传至意大利、法国、德国和英国，并得到发展。当时欧洲广泛采用木制夹板固定骨折，夹板长度多不超过骨折的上下关节，同时很重视局部外敷药和定期局部热敷或按摩。

公元 8 世纪后叶，法国学者 J. P. David 认为休息与活动对伤后组织修复都很重要，他第一个认识到休息与适当运动对骨折愈合的积极作用。但从 18 世纪以后，“广泛固定、绝对休息”的学说在骨折的治疗中占了主导地位。这种学说的主要支持者 Pott（英国，1714 ~ 1788 年）、Desauet（法国）、Bardenhour（德国），他们采用固定骨折上下关节的方法或长期牵引来贯彻“骨折愈合需要完全休息”的主张。以后英国的 H. Owen Thomas 成为广泛固定学说的继承和发扬者，他竭力主张持续不间断地和广泛地固定治疗一切骨折，否定运动对骨折愈合和功能恢复的积极意义，对骨科学有非常重要的影响。著名骨科学者 R. Jones LorensBhler、Watsor Jones、R. H. Russell 都是广泛固定学说的忠实继承者和发扬者。

这时，法国的 Lucas Championnicre 发现在骨折不予固定的情况下也能愈合，而且愈合得更快一些。因此，他一反过去“绝对休息”治疗骨折的学说，主张运动配合按摩治疗骨折，他除对股骨和胫骨骨折仍用少量局部夹板固定外，对其他骨折均废除局部固定设施，伤后即进行运动及按摩疗法。他的疗法固然缩短了骨折的愈合期，但也给不少患者带来畸形愈合。因此，他的方法未能获得推广。1895 年发现 X 线。X 线被应用于临床后，对骨折的诊断、整复及术后观察有了极大的提高。Lucas Championnicre 运动学说的失误和 X 线的出现更进一步巩固了 Thomas 固定学说的地位。为了追求解剖对位，防止骨折再错位，西医逐渐全面地放弃了骨折局部固定法而代之以广泛固定法或长期牵引整复法。在固定学说的影响下，英国的 A. Lane 为了实现解剖复位和坚强固定的目的，广泛采用了手术切开整复和内固定治疗闭合性骨折。切开复位内固定虽然治愈了不少手法或牵引不能处理的病例，但也给患者带来了新的麻烦。手术把闭合性骨折变为开放性，有使伤口产生感染、引起骨髓炎的危险。手术增加了组织损伤，因此延迟愈合或不愈合不但没有减少反而有所增加。

在 A. Lane 以后的 50 年中，Thomas 的学说一直占主导地位，西医学在解剖复位和坚强内固定思想指导下治疗的骨折，使骨折治疗中的合并症（称“骨折病”），如关节僵硬、肌肉萎缩、肌腱韧带粘连、骨质疏松、骨折延迟愈合或不愈合等问题日益突出，使西医骨科学者感到头痛和困惑，逐渐对“广泛固定、完全休息”的治疗原则产生怀疑。随之产生了两种潮流，一些学者从内固定用具、手术方法上着力改进。Egger 相信压力对骨折愈合有良好效应，他设计的槽沟钢板，企图通过功能性加压使螺钉在钢板槽沟内滑动来达到稳定骨折及促进骨折愈合的目的。Danis 的拉力螺钉对骨折断端沿着骨干长轴以钢板施行轴向压迫，以保持骨折断端的稳定及让骨骼承受一定的应力来促使骨折愈合。Bag - bvl 于 1956 年对 Danis 钢板进行改进，成为动力接骨板的雏形。

1958 年，以 Miiller 为首的 AO 学派（Association of Osteosynthesis）在瑞士成立，该学

派设计了整套的内固定用具及手术器械，几乎对全身骨折都可施用内固定来治疗。AO学派总结出4条治疗原则：骨折要求解剖对位、坚强的内固定、无创性手术操作、无痛性功能活动，以避免骨折病的发生，使骨折治疗前进了一步。AO疗法曾风行全球，但AO疗法使骨折处缺乏生理性的应力刺激，骨折愈合所必需的重新模造不能正常进行，因此，往往导致骨质疏松和管状骨的皮质骨变薄，很容易发生再骨折。现在，AO学派又开始研制新内固定材料及新型钢板，以适应骨折愈合所需要的应力刺激。同样的原因，过去长期应用的V型、梅花型及钻石型等粗大体硬的髓内针，如Kunischer钉及Lottes钉等治疗长管状骨骨折的效果也不理想。因此，当时有人又提出“可屈曲性半坚硬式骨髓腔内固定系统”（flexible and semi rigid intramedullary fixation system）。Ender钉、Rush棒是这方面的代表，通过钉与棒本身的弯曲弹性在髓腔内形成三点固定，其所产生的支持作用可使骨折处保持相对的稳定性，从而达到内固定的目的。肢体负重时，由于弹性和可屈性钉（棒）能紧密地贴附固定在髓腔内，一方面可使压力沿长管状骨皮质骨的全长均匀分布，以减轻骨折局部所承受的压应力和负荷，并可防止旋转及成角移位；另一方面，在骨折断端间还可以产生有利于骨折愈合的轴向挤压活动。

20世纪60年代后期，美国学者如Dchne、Sarmienio、Mooney、Connolly等极力提倡非手术疗法，主张手法复位塑料或石膏功能支架局部固定治疗骨折，病人早期进行功能锻炼。这样，骨折愈合快，骨痂质量高，功能恢复也好。他们还通过临床及实验证明，肌肉收缩，关节活动，早期适当地负重，不但有利于骨折愈合，还可促进新生骨痂的塑形改造，提高其抗折能力。通过关节活动，一些原来对位不太满意的骨折还可以自动复位。这种非手术疗法和中国中西医结合治疗骨折的方法非常相似，骨折病很少发生，骨折不愈合率接近消灭。但他们还没有形成一整套骨折整复方法，因此只限于四肢骨干的稳定性骨折。

中国西医骨科的兴起，始于20世纪初。第一代骨科先驱有孟继懋、胡兰生、屠开元、叶衍庆、朱履中、牛惠生等，1937年孟继懋、牛惠生、胡兰生、朱履中、任廷桂、叶衍庆等在上海创建中华医学会骨科学会，为我国骨科的发展奠定了基础。20世纪40年代后期，陈景云、王桂生、何天琪、冯传汉、杨克勤、陆裕朴、过邦辅、范国声、沈天爵、陶辅、周润综、田武昌等先后赴欧洲与美国进修骨科，回国后分布在北京、上海、天津等大城市的有名医院中，他们成为新中国骨科界的带头人，为培养骨科人才、开展骨科业务作出了巨大的贡献。

新中国成立后，中国骨科得到快速、巨大的发展，许多大城市的医学院附属医院、省市医院、解放军总部及各军区总医院，纷纷建立骨科。天津建立了以方先之教授为带头人的骨科医院。

1957年孟继懋教授任新建的积水潭医院院长，创建了我国较大的创伤骨科医院。在上海，第二军医大学屠开元教授领导了上海急症外科医院，收治骨科及颅脑创伤患者。1980年中华骨科学会成立，冯传汉教授为首任主任委员。此后逐步建立了基础研究、脊柱外科、手外科、骨肿瘤、骨折内固定及人工关节6个学组。该学会多次召开学术会议，进行学术交流，并与国外骨科界联系，开展国际间学术交流，促进了我国骨科的现代化。1982年创办《中华骨科杂志》，以后陆续出版了《中华手外科杂志》、《骨与关节损伤杂志》、《创伤杂志》、《脊柱脊髓杂志》、《中国矫形杂志》等。与此同时，大量的骨科专著如《骨科手术学》、《骨肿瘤》、《骨关节结核》、《颈椎病》、《腰痛》、《骨与关节损伤》、《实用骨