



北京市高等教育精品教材立项项目

中医正骨学

供骨伤、针推、中医学专业用

主编 王庆甫 张俐

中国中医药出版社

北京市高等教育精品教材立项项目

中医正骨学

(供骨伤、针推、中医学专业用)

中国中医药出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

中医正骨学/王庆甫, 张俐主编. - 北京: 中国中医药出版社, 2010.4
ISBN 978-7-80231-918-9

I. ①中… II. ①王…②张… III. ①中医伤科学-中医学院-教材 IV. ①R274

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 043688 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
三河市西华印务有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 36.25 字数 743 千字
2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978-7-80231-918-9

*

定价 47.00 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
读者服务部电话 010 64065415 010 84042153
书店网址 csln.net/qksd/

北京市高等教育精品教材立项项目

《中医正骨学》编委会

- 主 编** 王庆甫 (北京中医药大学)
张 俐 (福建中医药大学)
- 副主编** 毕荣修 (山东中医药大学)
侯瑞祥 (北京市朝阳区中医医院)
- 编 委** (以姓氏笔画为序)
- 王 勇 (福建中医药大学)
左怡梅 (北京市朝阳区中医医院)
兰吉瑞 (北京中医药大学)
朱光宇 (北京中医药大学)
孙绍卫 (福建中医药大学)
李俊海 (北京中医药大学)
吴剑锋 (北京中医药大学)
张 卫 (北京中医药大学)
张建宝 (北京中医药大学)
陈映辉 (北京中医药大学)
陈朝晖 (北京中医药大学)

编写说明

中医正骨学是中医骨伤科的重要组成部分，具有悠久的历史和丰富的临床经验，在中华民族的发展过程中，对保障人民健康发挥着重要作用，同时在国内产生过巨大影响。在我国现代化建设中，中医骨伤科事业得到了飞速发展。全国绝大多数中医院设有该科，不少成为医院的支柱科室。特别是河南洛阳、山东文登、广东佛山等中医骨伤科医院成为享誉国内外的专科医疗机构，中医正骨的学术和技术得到了继承和发扬。随着对中医骨伤科人才的需求增加和中医教育事业的发展，中医骨伤科人才培养日益受到社会的关注。中医正骨学不仅要具有鲜明的中医特色，还应汲取现代科学技术的成果，与时俱进，不断完善，发扬光大。

本教材是北京市教委组织的“北京市高等教育精品教材立项项目”，由北京中医药大学联合福建中医学院、山东中医药大学等中医药院校的骨伤科专家、教授，共同编写而成，供全国高等中医药院校骨伤专业本硕连读生与硕士研究生使用。

根据北京市教委的要求，结合本课程特点，在本教材的编写过程中，我们突出了以下几个方面：

中医特色：本教材努力挖掘中医正骨的精髓，传授中医正骨的理论，介绍中医正骨的传统技法，保持中医特色是该书的编写宗旨。

时代特点：结合现代医学对于运动系统创伤的认识，将目前最新和成熟的知识编入教材。

中西医结合：本教材尽量写入中西医结合治疗的成功经验，如小夹板外固定技术、外固定支架技术、撬拨复位技术等。

总之，各编写人员按照教学大纲要求，认真地进行了教材的编写，力求使本教材保持中医特色和中医理论的科学性、系统性、完整性；坚持理论联系实际的原则；正确处理继承和发展的关系，在教材内容的深、广度方面注意教学的实际需要和本学科发展的新水平。注重学生临床能力和创新能力培养，在章节中附有思考题、病例，以备师生教学之用。

由于我们水平所限，编写中疏漏之处在所难免。我们衷心希望各院校师生与临床医生在使用过程中提出宝贵意见，以便今后进一步修订。

《中医正骨学》编委会

2010年2月

绪论	(1)
第一章 骨折概论	(7)
第一节 骨折的病因病机	(7)
第二节 骨折的分类	(24)
第三节 骨折的诊断	(55)
第四节 骨折的并发症	(59)
第五节 骨折愈合的过程	(66)
第六节 影响骨折愈合的因素	(71)
第七节 骨折的治疗原则	(75)
第八节 骨折的整复	(79)
第九节 骨折的固定	(86)
第十节 骨折的功能锻炼	(114)
第十一节 骨折的辨证用药	(117)
第十二节 骨折的畸形愈合、延迟愈合和不愈合	(124)
第十三节 开放性骨折	(156)
第十四节 骨骺损伤	(174)
第二章 上肢骨折	(190)
第一节 锁骨骨折	(190)
第二节 肩胛骨骨折	(198)
第三节 肱骨外科颈骨折	(205)
第四节 肱骨大结节骨折	(216)
第五节 肱骨干骨折	(220)
第六节 肱骨髁上骨折	(228)
第七节 肱骨远端骨骺分离	(236)
第八节 肱骨外髁骨折	(241)
第九节 肱骨髁间骨折	(248)
第十节 肱骨内上髁骨折	(253)
第十一节 尺骨鹰嘴骨折	(259)

第十二节	桡骨头骨折	(263)
第十三节	尺桡骨干骨折	(268)
第十四节	尺骨上 1/3 骨折合并桡骨头脱位	(278)
第十五节	桡骨下 1/3 骨折合并下尺桡关节脱位	(285)
第十六节	桡骨下端骨折	(291)
第十七节	腕舟骨骨折	(300)
第十八节	掌骨骨折	(305)
第十九节	指骨骨折	(311)
第三章	下肢骨折	(316)
第一节	骨盆骨折	(316)
第二节	股骨颈骨折	(326)
第三节	股骨转子间骨折	(337)
第四节	股骨干骨折	(344)
第五节	股骨髁上骨折	(352)
第六节	股骨髁间骨折	(358)
第七节	髌骨骨折	(364)
第八节	胫骨髁骨折	(372)
第九节	胫腓骨干骨折	(378)
第十节	踝部骨折	(386)
第十一节	距骨骨折	(394)
第十二节	跟骨骨折	(398)
第十三节	足舟骨骨折	(404)
第十四节	跗骨骨折	(407)
第十五节	趾骨骨折	(410)
第四章	脊柱与脊髓损伤	(412)
第一节	脊柱与脊髓损伤概论	(412)
第二节	颈椎损伤	(432)
第三节	胸腰椎损伤	(453)
第四节	脊髓损伤	(463)
第五节	骶尾部损伤	(475)
第六节	肋骨骨折	(478)
第五章	脱位概论	(489)
第一节	关节稳定性的维持	(490)

第二节	脱位的病因病机	(492)
第三节	脱位的分类	(493)
第四节	脱位的诊断	(495)
第五节	脱位的并发症	(496)
第六节	脱位的治疗	(498)
第六章	脱位各论	(504)
第一节	颞颌关节脱位	(504)
第二节	胸锁关节脱位	(508)
第三节	肩锁关节脱位	(513)
第四节	肩关节脱位	(518)
第五节	肘关节脱位	(530)
第六节	桡骨头半脱位	(535)
第七节	下尺桡关节脱位	(537)
第八节	月骨脱位	(539)
第九节	腕掌关节脱位	(543)
第十节	掌指关节脱位	(544)
第十一节	指间关节脱位	(545)
第十二节	髌关节脱位	(545)
第十三节	外伤性髌骨脱位	(554)
第十四节	距骨脱位	(554)
第十五节	跖跗关节脱位	(555)
第十六节	跖趾关节脱位	(557)
第十七节	趾间关节脱位	(558)
附录一	中医正骨常用方剂	(559)
附录二	主要参考文献	(569)

绪 论

中医正骨学是中医研究防治骨折和关节脱位的一门学科，是中医骨伤科数千年临床经验的结晶，也是中医骨伤科的重要组成部分。

中医治疗骨关节损伤历史悠久，经历代医家的临床实践，至今已形成了一套独具特色的诊疗体系和方法。

早在公元前 16 世纪殷商时期的甲骨文中就有关于骨折的描述。当时就已懂得用器官位置定病名，包括疾肘、疾手、疾胫、疾趾等伤病名称。

公元前 11 世纪至公元前 3 世纪《周礼·卷九》把医生分为食医、疾医、疡医、兽医四类，其中疡医“掌肿疡、溃疡、金疡、折疡……”这是我国现有最早的医学分科的文献记载。《礼记·孟秋》记载：“命理瞻伤、察创、视折、审断。”蔡邕注：“皮曰伤，肉曰创，骨曰折，骨肉皆绝曰断。”记录了疡医对创伤所作的诊查和分类，并采用内外治结合的方法治疗创伤骨折，采用祛腐生肌的药物处理感染伤口，懂得做一些病灶清除手术。

公元前 8 世纪至公元 3 世纪为中医学隆盛时期。在临证医学发展的基础上，从医药的临床实践提高到理论方面的划时代的总结，完成了中医学的经典著作——《内经》、《难经》、《神农本草经》和《伤寒杂病论》。这些经典著作，确立了中医学的理论体系，奠定了我国医药学发展的基础。《内经》比较详细地记载了人体解剖、生理、病理、诊断及治疗等基本理论，其中阐发的肾主骨、肝主筋、脾主肌肉以及气伤痛、形伤肿等学说和论述，奠定了中医正骨学的理论基础，并一直指导后世伤科临床医疗实践；它是中医整体观念在骨伤科领域的运用，也是正骨学中内外兼治、筋骨并重原则形成的理论渊源。《神农本草经》记载王不留行、续断、泽兰、地榆、桃仁等 23 种药物用于伤科内服或外敷，这些原始的医疗实践记录成了后世正骨学三期用药理论基础。此外，《吕氏春秋·季春纪》认为“流水不腐，户枢不蠹，动也；形气亦然。形不动则精不流，精不流则气郁”。主张采用运动锻炼的方法治疗足部“痿痹”（肢体筋脉迟缓，软弱无力、行动不便的疾病），可谓功能体育疗法思想的萌芽。这个理论被引用到骨折脱位的医疗实践中，成了后世正骨学的动静结合、医患协作原则。《左传》已有“折肱”、“折股”的记载。马王堆汉墓出土的帛书《五十二病方》记载：“瘖者，伤，风入伤，身信（伸）而不能诘（屈）。”这是最早指出破伤风是创伤后并发症的记载。

公元 3 世纪的中医骨伤科鼻祖华佗已使用麻沸散麻醉，进行骨外科手术，还创造了

“五禽戏”，指出了功能锻炼在治疗疾病中的重要作用。

公元4世纪，葛洪在《肘后备急方》中首先记载了使用竹板固定骨折，指出固定后伤肢“勿令转动”，以防骨折处移位，同时强调夹缚的松紧度要适宜。提出应用局部外敷药物后加小夹板固定治疗骨折。葛洪提倡的不超关节的局部固定法成为中医治疗骨折的主要外固定法而延续了16个世纪。葛洪对开放创伤和危重创伤还有较科学的认识。他提出开放创口可受“毒气”感染和继发感染，并描述了股动脉、腘动脉外伤出血和颅脑损伤，指出这些损伤的危险性。他主张用有杀菌作用的药物，如：酒、葱白煮水和盐水处理伤口，论述了开放创口早期处理的重要性。他还记载了烧灼止血法。书中记载的颞颌关节脱位口内整复方法：“令人两手牵其颐已，暂推之，急出大指，或咋伤也。”这是记载最早的整复颞颌关节脱位的方法，他描述的整复下颌关节脱位的方法至今还为临床所应用。

公元5~6世纪，当时朝廷太医署已有专职从事治疗骨折损伤的医生，称为“折伤医”。《北史》记录的骨折手术，可谓切开复位手术疗法的萌芽。这个时期，龚庆宣著《刘涓子鬼遗方》是我国现存最早的外伤科专著，对金疮和痈疽的诊治有较详尽的论述。所载的治疗金疮跌仆方剂有34首之多。

公元7世纪，巢元方著的《诸病源候论》一书指出开放性骨折感染化脓可因中风、着水、异物污染、死骨和包扎不严引起，提出了与现代清创手术原则相似的手术疗法。还记载了循环障碍、神经麻痹、运动障碍的症状。指出骨与关节开放性损伤必须在伤后立即缝合；折断的骨骼可用丝线缝合固定，这是用内固定方法治疗骨折最早记载。书中记载了“以生丝缕系绝其血脉”的结扎止血法。此外，该书将化脓性骨感染分为附骨痛（急性）和附骨疽（慢性）两类型，并加以明确论述。

唐代，太医署内设按摩科负责治疗骨折，强调正确复位治疗骨折的重要性。这期末，孙思邈还总结了补骨髓、长肌肉、坚筋骨的药物，奠定了内服药物治疗骨折的理论基础。公元739年，陈藏器报告牲畜骨折后用自然铜屑喂养，在骨折愈合处发现铜的痕迹。类似这种发现，国外1000年后才由英国人贝尔彻（J·Belchier）报告。由于陈氏的发现，导致内服铜类药物治疗骨折自唐之后盛行。公元752年，王焘编《外台秘要》对创伤再次进行分类，列创伤重症、骨折、关节脱位、伤筋、内伤和金疮（开放创伤）等，初步确立创伤的诊断分类。

公元841~846年，蔺道人对骨折的诊疗进行了总结，著《仙授理伤续断秘方》为我国现存最早的一部伤科专著，他阐述骨折的治疗原则为复位、夹板固定、功能锻炼、药物治疗，提倡骨折的修复首先依赖气血的生长，提出“凡骨折，皆用热药，以生血气”。他治疗骨折首先整复，总结了手摸心会、拔伸牵引、端挤提按和按摩等复位法；介绍了肩关节脱位的整复法——椅背复位法以及手牵足蹬法整复髋关节后脱位。他继承葛洪的经验，用小夹板局部外固定治疗骨折；并且十分强调固定后要活动上下关节，认为如此可以活血

化痰，有利骨折愈合。他描写了颅骨、胸肋骨、股骨、胫腓骨、前臂骨以及肘、手指、足趾等部位骨折，首次报告髌关节脱位有前后脱位的类型。蔺道人很重视药物的应用，不仅创制有活血化瘀、舒筋活络功效的外敷、外洗药方，还根据骨折损伤的轻重、不同的病程、证候、体质，辨证地应用攻下逐瘀、活血化瘀、补气补血和调补肝脾肾的方药，奠定了辨证论治骨折损伤的理、法、方、药基础。蔺道人的骨折疗法，反映了他的“整体观念”、“筋骨并重，动静结合”、“内外兼治”、“辨证论治”的治疗思想。他对开放性骨折主张用煮过的水冲洗伤口，然后缝合或不缝合而外敷药物，骨折进行复位，再用小夹板外固定治疗。

11世纪的宋代，太医局设“疮肿兼折疡科”，创伤骨科再次确立。当时专门从事接骨的医生遍及城乡，接骨医院也相继出现。宋人治疗骨折的特点：一是盛行局部治疗，采取药物煮水淋洗或贴膏药、按摩治疗；二是认为骨的修复需要骨类物质补充，因而广泛选用动物骨骼内服治疗骨折。在当时成书的《太平圣惠方》和《圣济总录》中，记载的上述两种疗法的方剂琳琅满目，积累了丰富的用药经验。

1189年，张杲报告施行骨的切开复位术，发现切除了大块死骨的胫骨还能再生骨骼。同一时期，《夷坚志》记载当时一位医生用自体骨移植于颌骨缺损取得成功。张杲后700年，英国的麦克尤恩（MaceMn）也报告了死骨切除后再生骨以及植骨术的尝试。

13世纪，宋慈于《洗冤集录》一书中记录了他通过亲身的解剖活动观察到的骨、关节结构及检查外伤的方法，从而促进了骨折的诊断和治疗。

13世纪，元朝改“折疡科”为“正骨兼金镞科”。延续到14世纪上半叶，随着元朝疆域的扩大，沟通欧亚大陆，促进了中西医学的交流。1331年，李仲南首先描述腰椎骨折，主张用过伸牵引法复位治疗。1337年，危亦林著《世医得效方》。危亦林的骨折疗法，也是秉承蔺道人的整体观念、辨证论治和动静结合的治疗观以及整复、局部外固定、练功和内外用药的四大疗法而来，并使之丰富和发展。如他处理关节部位骨折主张在复位固定后“不要定放”，要“时时用屈直”，否则“日后曲直不得”。危亦林描写了肩关节喙突下脱位和腋下脱位两种类型，创立多种应用杠杆原理的复位法，介绍了悬吊法整复髌关节脱位（17世纪欧洲的医学文献也主张用悬吊法治疗髌关节脱位）。危亦林较之蔺道人进步之处，一是记载了肘、腕、踝关节部位的骨折损伤，指出踝部骨折脱位有内翻和外翻两大类型，应用揣、拽、搦的手法整复这些部位的骨折；二是描写了脊椎屈曲型骨折，首创垂直悬吊法整复，并主张用类似于现代腰围一样的夹板固定脊椎骨折于过伸位。1351年，继《世医得效方》问世580余年后戴维斯（Davis）也主张用悬吊法处理脊椎骨折。危亦林处理脊椎屈曲型骨折的原则，至今仍有临床价值。

约1368年，在华的阿拉伯医广泛地汲取了中医治疗骨折的经验，用中文为主编著成《回回药方》。该书首次用“动静”这个词概括了骨折的治疗问题，描述了脊柱骨折合并截

瘫；并运用多种过伸法复位，复位后在腰背下垫枕治疗。书中还比较准确地记录了四肢长骨干骨折愈合的时间，描写了骨折愈合处的骨痂（称为“脆骨”）有经过软骨痂和骨性骨痂生长过程。《回回药方》描写的骨折愈合过程，显然是一期愈合方式。“将骨折接后，却生一薄物，如脆骨在骨折周围显示出来，将骨折把定，如焊接一样。”这种说法已由现代科学方法所证实，和现代骨折愈合新概念完全相符。它既介绍了藺道人、危亦林的经验，也介绍了一些古希腊希波克拉底（Hippocrates，公元前460年至公元前377年）治疗骨折的经验，如手牵足蹬整复肩关节脱位等。但其治疗观点与法则是以藺道人、危亦林为准绳的。《回回药方》中有关骨折治疗的论述，是中医治疗骨折史上第一次汲取了西方医药经验的代表作，从而丰富和发展了中医治疗骨折的经验。

自葛洪之后到元代危亦林这一时期，中医对骨折的治疗经历了1000多年的反复实践，对四肢骨折脱位和脊椎骨折已有了较完整的治法。其整体观念、辨证论治、动静结合的治疗观基本形成。整复、局部外固定、练功和内外用药的四大疗法也初步确立并积累了经验。

14世纪末，明朝设“正骨科”，又名“正体科”。1406年，朱橚主编的《普济方》中记录了15个部位的骨折脱位，描写了颈椎骨折脱位，主张用悬吊带快速牵引复位治疗。法国格利森（Glissor）1677年也提出类似《普济方》的悬吊带治疗颈椎损伤，但较其晚270多年。《普济方》还详细描写了伸直型桡骨远端骨折，应用揣搦法复位和超腕关节夹板外固定治疗。400年后，克雷氏（Colles）也报告了与《普济方》描写相似的桡骨远端骨折。《普济方》中还提到“粘膝不能开”和“不粘膝”的体征来鉴别髌关节前后脱位的诊断方法。描述了膝关节脱位、髌骨骨折脱位；并将髌骨损伤分为骨折脱位、移位骨折和无移位骨折；介绍应用抱膝圈外固定法。介绍用“伸舒揣捏”手法整复前臂双骨折及胫腓双骨折。还记载用布巾悬吊于胸前、后的方法纠正肱骨骨折的成角移位；用砖头固定牵引治疗下肢骨折。《普济方》所记载的骨折疗法，着重恢复伤肢的功能，在论述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，骨折的诊断学和治疗学取得较大发展。

15~16世纪，我国中医界十分重视理论的研究，对骨折的治疗强调必须明了骨骼结构。方贤在《奇效良方》（1470年）中论述骨折时首先转录《洗冤集录》有关骨学的描述，指出正骨必须首先明了骨骼构造。此外，在杨清叟（1378年）提出“肾实则骨有生气”的观点之后，1529年薛己在《正体类要》中力主用调补气血肝肾的药物治损伤骨折，是按八纲辨证论治方法治疗跌打损伤的代表作，很有临床价值。1557李梴提出“折伤专从血论”的观点；从而使治疗骨折的理论有所提高，从气血肝肾论治骨折损伤的疗法进一步确立。

1608年，王肯堂较系统地总结了历代治疗骨折的经验。在他的《疡医准绳》中强调整复骨折不用暴力，主张运用技巧。他还介绍了用牵引内收法整复髌关节前脱位。17世

纪,对骨折的治疗基本上是遵循前人经验。骨折的手术诸如切开复位术,植骨术等虽有尝试,但终因未取得突破而尚不能广为应用。为此,人们趋向于运用手法技巧,借用外力和肢体内动力进行整复骨折。所以,闭合的手法复位技术不断提高,相应的外固定器具也逐渐增多。

1742年,吴谦等编著的《医宗金鉴》,记载了不少正骨图谱和器具图谱,记录各部位骨折脱位达30处(颅骨损伤不计),强调手法整复之前要熟识人体骨骼结构并诊断明确;整复时手法要轻、巧、稳、准,反对暴力复位。书中介绍攀索叠砖法、腰部垫枕法和披肩固定治疗脊椎或肩部损伤;胸腰段损伤用通木固定,下腰段损伤采用腰柱固定;四肢长骨干骨折采用竹帘、杉篙固定等,也描写全身各部位骨折损伤的机理。该书把正骨手法归纳为摸、接、端、提、推、拿、按、摩八法。对内外用药实施严格的辨证论治。《医宗金鉴》对骨折的治疗观点和方法与蔺道人、危亦林是一脉相承的,只不过在诊断、整复手法及固定器材方面不断发展而已。

1773年,顾世澄于《疡医大全》中对骨折愈合又提出“瘀不去则骨不能接,瘀去新骨生”的论点,强调了治疗骨折在早期活血化瘀的重要性。从此,活血化瘀法治疗骨折成了传统。

19世纪初,中医治疗骨折的丰富经验被广泛推广,有关著作流传至欧洲。1807年,日本人二宫献彦可将日本人学习中医正骨的经验编成《中国接骨图说》,介绍当时中医整复骨折损伤的手法和中医应用旋转复位法整复颈椎、腰椎的损伤,绘图谱51幅。

1815年,胡廷光编《伤科汇纂》,运用带关节的夹板外固定治疗关节部位的骨折,记载对肱骨髁上骨折、足踝骨折的整复手法和外固定方法。这些方法,至今还有临床价值。胡廷光还首次报告了腰椎过伸性损伤。提出屈曲腰椎的“腰部枕杠法”整复这类骨折脱位;描述了桡骨远端屈曲型和伸直型两种不同类型骨折;介绍牵抖法整复和超腕关节的夹板固定。胡廷光还指出肌肉扭转外力引起的骨折。1818年,钱秀昌在《伤科补要》中又记录了用提膝屈髁位牵引和伸足外展的手法整复髁关节脱位。1852年,赵廷海于《救伤秘旨》一书报告用布兜牵引固定治疗颈椎骨折脱位。至此,中医对各部位的骨折从诊断、整复、外固定、练功等方面都积累了一整套经验,治疗观点和方法也形成了传统。

19世纪下半叶和20世纪上半叶,中国沦为半封建半殖民地社会,由于封建主义的禁锢,殖民主义文化侵略的摧残,中医濒临灭亡的厄运。但是,中医治疗骨折在19世纪以前已积累下丰富的经验,由于这些经验的科学性和临床实用价值,而得以传继。

中华人民共和国成立后,党和政巩固制订了一系列挽救民族文化遗产的政策,中医这门中华民族科学遗产得到了继承和发展。20世纪50年代末,全国各地一些著名的中医正骨医师的经验得到总结和继承。如北京的杜自明、刘寿山,天津的苏绍三,上海的石筱山、魏指薪,福建的林如高,黑龙江的陈占魁,陕西的朱恭兴、郭汉章,山东的梁铁民等。河

南郭春园总结的“平乐正骨”经验影响较大。我国广大医务工作者总结和学习中医治疗骨折的经验，开展中西医结合治疗骨折的临床科研工作，到20世纪60年代取得了较大成果。中国著名的骨科学家方先之、尚天裕等编著的《中西医结合治疗骨折》一书于1966年出版，继而中西医结合治疗骨折在全国推广；1977年，有11个国家的医师来华学习中西医结合治疗骨折；《中西医结合治疗骨折》一书还被译成德文、日文，在国际流传；既为中医治疗骨折的经验得到继承发扬，又对世界医学科学产生了影响。

20世纪80~90年代，在中西医结合治疗骨折所取得的成就上，骨穿针外固定技术和生物力学日益受到骨科医师的关注，外固定器械也在不断改进。以孟和教授的“骨科复位固定器疗法”为代表的外固定技术，将手法复位、穿针外固定技术等融合，逐渐形成了体现中西医结合特点的技术。这些技术在骨折疾病的治疗中发挥了巨大的作用，在国内外产生了一定的影响。

进入21世纪，生物技术、信息技术等高科技迅猛发展，并深刻地影响着医学各领域。在骨折和关节脱位的防治方面发生了巨大的变化，影像诊断手段使人们对骨折和脱位的诊断更加直观和准确，现代技术使复位和固定更加准确和坚强，治疗效果有了一定程度的提高。但是，技术的提高除了带来较好的疗效，同时也带来了高额的医疗费用。

回顾中医正骨学的发展史，可以了解到正骨学的发展就是中医正骨整体观念、辨证论治和动静结合治疗观点的形成发展史，也是其整复、外固定、练功和内外用药四大疗法的形成发展史。中医治疗骨折脱位、注重整体全身因素，注重功能活动对功能恢复的积极作用，注重不加大损伤的复位手法的应用和有利于发挥肢体内动力及保证功能活动的外固定方法。随着医学科学的现代化，借助于现代科学技术，以中医骨伤科学术思想为指导，在骨折和关节脱位的防治方面有所创新，形成具有自主知识产权的预防、保健、诊断、治疗的系列中医正骨学，使古老的中医正骨疗法取得飞跃发展，为人类健康事业作出贡献。

第一章 骨折概论

第一节 骨折的病因病机

骨折疾病历史悠久,从某种意义上讲,它的存在比人类文明史还长。我国的仰韶遗址(公元前3000年)就曾发现原始人遗骨有生前骨折征象。

在远古时代我们的祖先已使用砭石切割治疗外伤感染疾患,用植物、矿物药物包扎外治创伤。出土的公元前16世纪的甲骨文记录了骨折的概念以及小腿、肘、手等部位的损伤,称之为“疾骨”、“疾胫”、“疾肘”、“疾手”等。公元前11世纪西周时代,创伤骨科已成为当时医学四大分科之一,称之为“疡医”;对骨折已有明确称谓,如《周礼·天官》就将骨折称“折疡”。《内经》不仅记述了有关皮、肉、筋、骨骼等运动系统解剖生理功能,并在《灵枢·邪气脏腑病形》记载了“折脊”的病名。汉马王堆出土的《五十二病方》中也有“折骨”的记载。说明在秦汉时期就已经对骨折有较深刻的认识。“骨折”作为病名,出自唐代王焘所著《外台秘要》,并一直沿用至今。

骨折(fracture)是指骨骼(skeleton)、骨小梁(bone trabecula)和软骨(cartilage)的连续性或完整性发生中断或不完全性中断、组织结构出现破坏的病理现象。

骨骼作为运动系统的器官之一,基本功能可以概括为支持、运动和保护三个主要方面,承受各种力的作用是骨骼发挥功能的基本表现形式。正常骨骼在遭遇超强应力时,不能将力转化为三个功能时,就会出现骨骼结构破坏,即骨折。骨骼的组织结构破坏程度有轻重之分,骨折也就有不同结构上的差异。如果应力仅造成松质骨中部分骨小梁、皮质骨中一些哈佛氏系统(Haversian system)的断裂破坏,整个骨骼器官的连续性仍属正常,这种骨结构的病理现象称之为纤维骨折。如果应力造成骨骼器官的连续性破坏,即为一般意义上的骨折。

一、病因

骨折的病因,是指引起人体骨折致病的原因,或称为骨折发病的因素。造成骨折的原因有外力作用和人体内在因素两种,其中外力作用是骨折的最主要方面。中医学文献对骨折损伤病因的论述很多,早在《内经》中就提出了“坠堕”、“击仆”、“举重用力”、“五劳

所伤”等骨折损伤的致病原因。汉代张仲景在《金匱要略·脏腑经络先后病脉证》中提出：“千般灾难，不越三条：一者，经络受邪，入脏腑为内所因也；二者，四肢九窍，血脉相传，壅塞不通，为外皮肤所中也；三者，房室金刃，虫兽所伤，从凡详之，病由都尽。”将损伤的病因分为内因、外因和不内外因。宋代陈无择在《三因极一病症方论·三因论》中指出：“六淫者，寒暑燥湿风热是；七情者，喜怒忧思悲恐惊是。”阐述了三因的理论，同时又指出了三因之间互相联系，“如欲救疗，就中寻其类例，别其三因。或内外兼并，淫情交错；推其深浅，断其所因为病源，然后配合诸证，随因施治，药石针艾，无施不可。”说明了骨折损伤的病因不同于七情内因和六淫外因，而属于不内外因；也指出了不内外因仍属于内因或外因的范畴，相互兼并，相互交错，故历代多数医家认为骨折损伤的致病因素就是内因和外因。骨折在一定程度上外因是条件，内因是基础，外因通过内因起作用。

（一）外因

骨折的外因是指外界的致病因素作用于人体，而使机体造成骨折的原因，例如：外力作用。引起骨折的外力作用一般可分为直接暴力、间接暴力、肌肉牵拉力和累积性力四种。不同暴力形式所致的骨折，其临床特点各异。

1. 直接暴力 骨折发生于外来暴力直接作用的部位，如枪伤、弹片伤、轧伤、机器绞伤、打击伤所引起的骨折，常合并严重的软组织碾挫伤，处理困难，预后较差。若发生在前臂或小腿，两骨骨折部位多在同一平面，骨折线多呈横形或粉碎。如为开放性骨折，因打击物由外向内穿破皮肤，则感染率较高。

2. 间接暴力 骨折发生在远离外来暴力作用的部位。间接暴力包括传达暴力、扭转暴力、杠杆作用力等可引起相应部位的骨折。如自高处坠落时，臀部先着地，身体下坠的冲击力与地面的反作用力共同对脊柱的胸腰椎交界处产生挤压力。而使胸12或腰1发生压缩骨折。间接暴力造成的骨折，多为斜形或螺旋形、压缩性或撕裂骨折。这类骨折软组织损伤较轻，预后较好，若发生在前臂或小腿，则两骨骨折的部位多不在同一个平面；如为开放骨折，则多因骨折断端由内向外穿破皮肤，感染率较低。

3. 肌肉牵拉力 肌肉牵拉暴力是指急剧而不协调的肌肉收缩所引起的肌肉附着处的撕脱骨折。这类骨折的好发部位为髌骨、尺骨鹰嘴、肱骨内上髁、肱骨大结节、胫骨结节、第5跖骨基底部、髻前上棘等处。骨折部的骨质多为松质骨，血运较丰富，骨折愈合快，预后好。

4. 累积性损伤 长期反复的震动或循环往复的疲劳运动，即持续性外力作用于某一部位，可使骨内应力集中积累，造成慢性损伤性骨折。如长途行军不能适应可导致第2跖骨颈或腓骨下端骨折，操纵机器震动过久可致尺骨下端骨折，不习惯地持续过量负重可致

椎体压缩骨折。这种骨折多无移位或移位不多，但愈合较慢。

(二) 内因

内因是指人体内部影响骨折发病的各种因素。骨折主要由于外力伤害，外在因素所致。但也与人体内在因素密切相关。外在致病因素，在机体虚弱的情况下才能伤害人体。在人体骨折时，内在因素对病情的发生、发展也起很大影响。骨折发生时由于生理因素、病理因素、职业工种等内在因素的差异，而产生各种类型的骨折。当外来暴力超越了人体抵御的生理机能，外力伤害就变为决定性的主要的致病因素。

1. 生理因素 某些机体生理性内在因素对骨折疾患的发生及预后都有一定的影响。

(1) 年龄 不同的年龄，其筋骨关节的发育与结构有所不同，故损伤的好发部位、损伤的性质及愈合过程亦有差异。例如，当跌倒而手掌先触地时，成年人多发生桡骨远端骨折，而儿童多为前臂骨折或肱骨髁上骨折，老年人极易发生股骨颈或股骨粗隆部骨折，而小儿则极少见。儿童骨质柔韧，有机质较多，其骨折多为青枝骨折 (greenstick fracture) 或不完全性骨折 (incomplete fracture)；老年人骨质疏松脆弱，无机质较多，其骨折常为粉碎性及完全性骨折。

(2) 体质 体质的强弱、健康状况与损伤的发生有密切的关系。年轻人气血旺盛，肾精充实，筋骨坚强。不易发生骨折；老年人气血虚衰，肝肾亏损，筋骨脆弱，则易发生骨折。如股骨颈或股骨粗隆部骨折多见于肝肾亏损、筋松骨脆的老年人。

(3) 解剖结构 骨折与其机体的解剖结构、骨骼形态有一定的关系。一般情况下，骨折多发生在松质骨 (cancellous bone) 与密质骨 (compact bone) 临界处，静止与活动部位的交界处，解剖结构较薄弱部位或长期持续负重部位。例如，桡骨下端 2~3cm 处是松质骨与密质骨交界处，为力学的薄弱点，所以很容易发生骨折；第 12 胸椎与第 1 腰椎为活动度小的胸椎与活动度大的腰椎交界处，常见压缩性骨折。

(4) 骨与周围组织的特殊解剖关系 如肱骨大结节、尺骨鹰嘴、尺骨冠突，肌腱附着集中，关节活动范围较大、易发生撕脱骨折。

2. 病理因素 病理骨折 (pathologic fracture) 常见于脆骨病、营养不良、佝偻病、骨软化症、骨质疏松症 (osteoporosis)、甲状旁腺功能亢进、骨髓炎、骨结核、骨囊肿、骨巨细胞瘤、骨肉瘤、转移性肿瘤侵犯骨骼等，病变发展到一定程度，骨质遭到严重破坏时，即便是轻微外力，亦可导致骨折。这种骨折需要进一步明确诊断，治疗上可按疾病的性质选择不同的方法，或找出原因后采用相应的措施。

3. 职业工种 损伤的发生与职业、工作性质、受伤姿势等有一定关系。建筑工人多发生胸腰椎压缩骨折，机器工人多发生切割性、绞伤性、开放性骨折。

骨折的致病原因及迁延变化比较复杂，多为内外因素综合作用的结果。不同的外力，