

骨折急救与康复：手术与非手术治疗

耿海洋 著

图书在版编目

骨折急救与康复：手术与非手术治疗 / 耿海洋 著. — 澳门：

澳门科学出版社，2024.11

ISBN 978-99981-16-44-3

I. ①骨... II. ①耿... III. ①骨折—治疗②骨折—康复

IV. ①R683

骨折急救与康复：手术与非手术治疗

耿海洋 著

ISBN 978-99981-16-44-3

责任编辑：谢嘉深

责任校对：谢嘉深

装帧设计：吴慧华

出版发行：澳门科学出版社

地 址：澳门南湾大马路恒昌大厦 11 楼 F 座 邮 编：999078

网 址：<https://www.mospbs.com>, <https://moaj.mospbs.com>

总 机：+853-62961666 反 馈：book@mospbs.com

印装公司：翰林出版集团有限公司

开 本：787 mm × 1092 mm 1/16 印 张：10.5

字 数：249 千字 印 数：1 ~ 3000

版 次：2024 年 11 月第 1 版

印 次：2024 年 11 月第 1 次印刷

核准编号：2024110811

如有缺损质量问题，请联系本社销售中心。

版权所有 违者必究

作者简介



耿海洋

副主任医师，本科毕业于河南中医药大学中医骨伤系，后获得广东医科大学临床骨外科硕士学位。从事骨科临床工作多年，积累了丰富的外科和急诊科经验。

职业经历包括：2004 年 7 月至 2008 年 8 月在辉县市共济医院外科工作，积累了扎实的临床基础；2008 年 9 月至 2011 年 6 月在广东医科大学攻读骨外科研究生；自 2011 年 7 月起在深圳平乐骨伤科医院上肢骨科及急诊科工作至今，擅长上肢骨科疾病的诊疗及急诊处理，致力于为患者提供高质量的骨科诊疗服务。

前言

本书旨在为临床医生、康复治疗师及医学院校师生提供系统的骨折治疗与康复指导。本书涵盖了骨折的急救处理、手术和非手术治疗方法及康复管理，内容全面且实用，适用于各类骨折的临床实践和研究。

第一部分介绍了骨折的基础知识，包括骨折的病理生理学、诊断技术和急救处理方法，帮助读者了解骨折的基本原理和应对措施。

第二部分详述了骨折的手术治疗，涵盖各类骨折的手术适应证、手术技术和术后护理，特别关注复杂骨折和多发性骨折的处理。

第三部分探讨了骨折的非手术治疗，内容包括石膏固定、牵引治疗、功能性支具及药物治疗的适应证和操作规程。

第四部分重点介绍了骨折康复管理，涵盖术后康复训练、非手术治疗后的康复管理和特殊患者的康复策略。

第五部分讨论了骨折治疗与康复中的特殊问题，提供了老年患者、儿童、运动员及多发性创伤患者的综合管理方案。

第六部分：骨折治疗的新技术与前沿展望，这一部分概述了 3D 打印、新型支具材料、生物材料等在骨折治疗中的应用，探讨了未来骨折治疗技术与设备的发展趋势，帮助专业人士掌握前沿科技。

通过理论与实践相结合的方式，帮助读者掌握骨折治疗和康复的关键技术和方法，提高临床技能和治疗效果，是从事骨折治疗与康复领域专业人士的重要参考书。

目 录

第一篇 骨折的基础知识	1
第一章 骨折病理生理学	1
第一节 骨折的分类	1
第二节 骨折的病因及机制	3
第三节 骨折的临床表现	5
第二章 骨折的诊断技术	8
第一节 影像诊断技术（X 射线、CT、MRI）	8
第二节 临床诊断方法	11
第三节 骨折的评估与分级	13
第三章 骨折的急救处理	15
第一节 骨折急救的基本原则	15
第二节 现场急救技术	16
第三节 骨折急救设备与器材	19
第四节 骨折急救中的注意事项	23
第四章 常见骨折类型	26
第一节 四肢骨折	26
第二节 骨盆骨折	29
第三节 脊柱骨折	31
第四节 复杂骨折和多发性骨折	33
第二篇 骨折的手术治疗	36
第一章 骨折手术治疗的基础	36
第一节 骨折手术治疗的适应证	36
第二节 手术前的评估与准备	39
第三节 骨折手术器械与设备	44
第四节 骨折手术治疗的基本原则	46
第二章 各类骨折的手术治疗	49
第一节 上肢骨折的手术治疗	49
第二节 下肢骨折的手术治疗	53
第三节 脊柱骨折的手术治疗	56
第四节 骨盆骨折的手术治疗	60
第三章 复杂骨折的手术处理	65
第一节 开放性骨折的手术处理	65
第二节 多发性骨折的手术策略	66
第三节 骨折复位与固定技术	68

第四节 手术并发症的预防与处理	69
第三篇 骨折的非手术治疗	72
第一章 非手术治疗的基础	72
第一节 非手术治疗的适应证	72
第二节 非手术治疗的基本原则	73
第三节 非手术治疗的设备与器材	74
第四节 非手术治疗的操作规范	76
第二章 石膏固定与牵引治疗	78
第一节 石膏固定的适应证与操作	78
第二节 牵引治疗的原理与方法	80
第三节 石膏与牵引治疗的并发症	81
第四节 石膏与牵引后的康复管理	82
第三章 功能性支具与药物治疗	84
第一节 功能性支具的应用	84
第二节 药物治疗在骨折中的应用	86
第三节 非手术治疗的综合管理	87
第四节 非手术治疗的预后评估	90
第四篇 骨折康复管理	93
第一章 骨折康复的基本原则	93
第一节 骨折康复的目标	93
第二节 康复评估方法	94
第三节 康复计划的制定	95
第四节 康复训练的基本技术	96
第二章 骨折术后的康复训练	98
第一节 术后早期康复	98
第二节 功能恢复训练	99
第三节 术后并发症的康复管理	100
第四节 术后康复的随访与评估	102
第三章 非手术治疗后的康复	103
第一节 石膏固定后的康复	103
第二节 牵引治疗后的康复	105
第三节 功能性支具后的康复	107
第四节 非手术治疗的综合康复管理	109
第四章 骨折康复中的特殊问题	111
第一节 老年患者骨折的康复	111
第二节 儿童骨折的康复	113
第三节 运动员骨折的康复	114
第四节 多发性创伤患者的康复	116

第五篇 骨折治疗与康复中的特殊问题	119
第一章 老年患者骨折的特殊处理	119
第一节 老年骨折的特点	119
第二节 老年患者的手术选择	120
第三节 老年患者的康复策略	121
第四节 老年骨折的综合管理	122
第二章 儿童骨折的治疗特点	124
第一节 儿童骨折的特点	124
第二节 儿童骨折的手术与非手术治疗	125
第三节 儿童骨折的康复策略	127
第四节 儿童骨折的预防与管理	128
第三章 运动员骨折的康复策略	130
第一节 运动员骨折的特点	130
第二节 运动员骨折的手术与非手术治疗	131
第三节 运动员的康复训练	132
第四节 运动员骨折的预防与管理	133
第四章 多发性创伤患者的综合管理	135
第一节 多发性创伤的特点	135
第二节 多发性创伤的手术处理	136
第三节 多发性创伤的康复策略	137
第四节 多发性创伤的预后与管理	138
第六篇 骨折治疗的新技术与前沿展望	141
第一章 3D 打印与新型支具	141
第一节 3D 打印在骨折治疗中的应用	141
第二节 新型支具的技术进展	144
第二章 骨折材料与设备的新科技	147
第一节 新型骨折固定材料	147
第二节 创新设备与未来趋势	150
参考文献	153

第一篇 骨折的基础知识

第一章 骨折病理生理学

第一节 骨折的分类

骨折是指骨的完整性和连续性中断。骨折的分类方法有多种，不同的分类方法有助于医生更好地理解骨折的特点、制定治疗方案以及评估预后。

一、根据骨折处皮肤、黏膜的完整性分类

（一）闭合性骨折

骨折处皮肤或黏膜完整，骨折端不与外界相通。这类骨折多由间接暴力引起，如摔倒时手掌着地，暴力通过传导作用导致桡骨远端骨折。闭合性骨折的特点是骨折处软组织损伤较轻，感染的风险相对较低。在治疗过程中，由于骨折端不与外界接触，复位和固定相对容易，愈合过程也较为顺利。

闭合性骨折



开放性骨折



（二）开放性骨折

骨折处皮肤或黏膜破裂，骨折端与外界相通。开放性骨折通常由直接暴力所致，如车祸、锐器伤等。此类骨折的特点是软组织损伤严重，容易发生感染，治疗难度较大。开放

2019

历史机遇 · 打造交流合作基地

Historic Opportunity · Build Communication And Cooperation Bases

· 粤港澳大湾区 · 发展规划纲要

解读2019年新发布《粤港澳大湾区发展规划纲要》

★★★★

大湾区规划 · Introduction

《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确了澳门“一个中心、一个平台、一个基地”的三个定位，即：建设世界旅游休闲中心、中国与葡语国家商贸合作服务平台，**打造以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地。**

It further clarified the three orientations of "one center, one platform and one base" of Macao, namely, to build a world tourism and leisure center, a business and trade cooperation service platform between China and Portuguese-speaking countries, and to build an exchange and cooperation base with Chinese culture as the mainstream and multicultural coexistence.

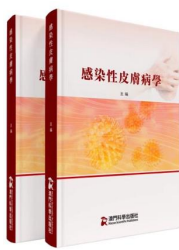


全球发行 · Publishing worldwide



由于国内自费书没有实际销售，出版社不会实际发行，属于非正式出版物，因此国内自费书绝大部分是属于非正式出版物。国际出版即便在没有销售市场的情况下也可以在海外发行上架。世界上其他地方（包括中国）的读者可以通过海外电商平台进行订购和销售。

Since there is no market for self-funded books in mainland China, mainland publishing houses will not actually issue them, so most of self-funded books in the Mainland are informal publications.



- 呼吸系统基本基础与临床 Fundamentals and clinic of respiratory diseases
- 临床肿瘤护理学 Clinical oncology nursing
- 感染性皮肤病学 Infectious dermatology
- 内分泌系统疾病 Endocrine system disease



- 实用小儿内科学 Practical pediatric internal medicine
- 消化系统疾病诊疗学 Diagnosis and treatment of digestive system diseases
- 现代中医诊断学 Modern diagnostics of traditional chinese medicine
- 皮肤修复与再生 Skin repair and regeneration

出版流程 · Publishing Process

出版流程快速简便，在填写基本信息、签订合同并支付费用后，IBPC将原始内容进行校对、排版及封面设计；在经过多次校对后，提交申请国际书号；可根据实际需求进行印刷和馆藏存档，最后上架发行。全程专人沟通指导，以极高性价比的方式出版属于自己的作品。

The publishing process is simple and convenient, after filling in the basic information, signing the contract and paying the fee, IBPC will conduct proofreading, typesetting and cover design. After multiple proofreading, submit the ISBN application. According to the actual needs, we will arrange printing and collection archiving, and finally put on the shelves and issued.

检索服务 · Retrieval Service

IBPC的检索服务可提供出版物国际注册文件及出版物所在地的图书馆检索证明，为作者提供证明文件支撑。同时，优秀图书将推荐至国际数据库中收录，提升出版物的认可度。

IBPC can provide retrieval service including the registration documents and the library search certificate. Meanwhile, excellent books will be recommended for inclusion in authoritative databases to enhance the recognition of publications.

销售协议 · Sales Agreement

作者签订销售合作协议后，IBPC可提供多种上架渠道，包括官网、京东、天猫、亚马逊、当当网等平台，可销售纸质印本与电子图书等形式，并按照合作协议进行利润分成。

After the author signs the sales agreement, IBPC can provide a variety of sales channels, such as the official website, JD & T-mall overseas Purchase, Amazon and other platforms, printed paper and electronic books are available, and the authors share the profits according to the sales agreement.



填写信息
Information Filling



签订合同
Contract Signing



支付费用
Payment



提交书稿
Submitting



内容校对
Proofreading
内容排版
Content Layout
封面设计
Cover Design



申请书号
ISBN Apply



印刷出版
Printing



馆藏存档
Archives



上架发行
Publication

澳门科学出版社 MOSP

“以服务青少年及青年科学才俊为己任，
打造国际性的科学技术交流平台”

正规国际出版，首选澳科出版

- 学术著作/个人作品 - 优质
- 中华“强国文化”输出战略 - 翻译后国际出版
- 数字教材 - 教材出书 & 数字化媒体上线

所有优质内容，均可申请出版减免资助。

所有澳门本土内容，均可申请出版减免资助；

澳门总部

电话：0853-62961666（澳门）

邮件：book@mospbs.com

地址：中国澳门南湾大马路恒昌大厦F座11楼

网址：www.mospbs.com（英文）| moaj.mospbs.com（中文）

特别提醒：MOSP所有业务均有出版社的正规盖章合同，
若有任何疑问，可联系出版社编辑确认。