骨科疾病临床诊疗与案例分析

GUKE JIBING
LINCHUANG ZHENLIAO YU ANLI FENXI

张建锋　等　主编



江西科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

骨科疾病临床诊疗与案例分析

GUKE JIBING LINCHUANG ZHENLIAO YU ANLI FENXI

[redacted] 著 主审



[redacted]出版社

图书在版编目（CIP）数据

骨科疾病临床诊疗与案例分析 / 张建锋等主编 . --
南昌 : 江西科学技术出版社 , 2022.6
ISBN 978-7-5390-8160-1

Ⅰ . ①骨… Ⅱ . ①张… Ⅲ . ①骨疾病 – 诊疗 Ⅳ .
① R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 067979 号

选题序号：KX2022065
责任编辑：王凯勋

骨科疾病临床诊疗与案例分析
GUKE JIBING LINCHUANG ZHENLIAO YU ANLI FENXI　　张建锋　等　主编

出版发行　江西科学技术出版社
社　　址　南昌市蓼洲街 2 号附 1 号
　　邮编：330009　　电话：（0791）86623491　　86639342（传真）
经　　销　全国新华书店
印　　刷　郑州华之旗数码快印有限公司
开　　本　787mm × 1092mm　1/16
字　　数　600 千字
印　　张　31
版　　次　2022 年 6 月第 1 版　2022 年 6 月第 1 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-5390-8160-1
定　　价　280.00 元

赣版权登字：-03-2022-100
版权所有，侵权必究
（赣科版图书凡属印装错误，可向承印厂调换）

EDITORIAL BOARD/ 编委会

主　编

张建锋　濮阳市人民医院

陈耀鑫　南方医科大学附属东莞医院（东莞市人民医院）

郭瑞峰　濮阳市人民医院

冯　伟　河南省洛阳正骨医院（河南省骨科医院）

聂海滨　濮阳市人民医院

邵旭辉　濮阳市中医医院

CHIEF EDITOR/ 主编简介



张建锋

张建锋，先后毕业于武汉科技大学医学院、郑州大学，获得郑州大学临床硕士学位。

2006年至今工作于河南省濮阳市人民医院，关节外科副主任医师，九三学社社员，先后担任河南省残疾人康复协会肢体康复专业委员会委员、骨科手术入路器械内植物与生物材料研发学组委员、濮阳市医学会骨科学分会委员。从事骨科工作十余年，独立完成各类手术10 000余例，每年门诊接诊患者7000余例。熟悉骨科常见病多发病的诊断治疗，擅长四肢关节疾病的阶梯治疗，髋、膝关节置换及翻修手术，假体周围骨折的内固定手术，同时针对濮阳市髋关节发育不良发病率高的情况开展髋关节发育不良小儿与成人的截骨矫形术，髋关节发育不良的保髋治疗及保膝治疗，在肩、肘关节置换方面不断开展新业务。发表论文10多篇，市级科研成果2项，参与编著骨科论著2部。

需要全本请访问 www.ertongbook.com



陈耀鑫

陈耀鑫，2009 年 6 月毕业于南方医科大学（原第一军医大学），现工作于南方医科大学附属东莞医院（东莞市人民医院），主治医师。主要研究方向：脊柱骨科、小儿骨科。现任：广东省健康管理学会脊柱外科专业委员会第一届青年委员会委员，广东省基层医药学会儿童骨科专业委员会委员。参与多项骨科临床课题研究，其中 2014 年参与课题《微创可扩张通道下峡部截骨 TLIF 与开放 TLIF、PLIF 治疗单节段腰椎退变性疾病的临床对比研究》获得东莞市科技进步一等奖；2020 年参与《经皮椎弓根钉结合 MED 与可扩张通道两种 MIS-TLIF 治疗多节段腰椎管狭窄症的临床对比研究》获得东莞市创新科技进步奖。以第一作者在国内国家级医学杂志发表论文 4 篇，参编著作《实用骨外科临床精要》1 部。



郭瑞峰

郭瑞峰，2003 年 6 月本科毕业于郑州大学医学院。现工作于濮阳市人民医院，副主任医师，主要研究方向：关节外科，骨与关节损伤，多年从事骨外科工作，具有相当丰富的理论与实践经验。濮阳市医学会骨科学分会委员，首届河南省中医学结合委员会矫形外科分会委员，首届河南省脊柱脊髓损伤学会脊柱外科与脊髓损伤分会委员，首届河南省残疾人康复协会肢体康复专业委员会脊柱外科与脊髓损伤工作委员会委员，河南省医学会骨科学分会第四届骨肿瘤学组委员等。主持市级科研课题 1 项，近几年来，发表论文 20 篇，主编及参编骨科著作 3 部。



冯　伟

冯伟，郑州大学医学院硕士研究生，2011 年毕业后就职于河南省洛阳正骨医院（河南省骨科医院），专攻膝关节方向，擅长膝关节周围骨折、膝关节周围常见疾病的诊断及手术治疗，如膝关节置换、膝关节关节镜。曾于北京积水潭医院运动医学损伤科和矫形科进修学习。发表专著 3 部，论文 10 余篇，现任河南省中西医结合学会骨关节病专业委员、河南省医学会运动医学分会委员。



聂海滨

聂海滨，郑州大学医学院硕士研究生，现工作于濮阳市人民医院脊柱外科，副主任医师，2012 年 3 月至 2013 年 2 月于北京 301 医院骨科进修，河南医学会脊髓损伤委员会委员，濮阳市骨科委员会委员，从医二十年，发表论文十余篇，论著 8 篇。获得新型技术专利 3 个，濮阳市科学技术成果一等奖 1 项。擅长脊柱后凸矫形、颈椎病、腰椎间盘突出、滑脱、胸、腰椎管狭窄症、退变脊椎侧弯的手术治疗，脊柱骨折经皮微创手术，骨质疏松胸腰椎骨折 PVP、PKP 手术，椎间孔镜、UBE、通道下脊柱微创治疗腰椎间盘突出、腰椎管狭窄及腰椎滑脱症，显微镜下颈椎病、腰椎管肿瘤手术。



邵旭辉

邵旭辉，中共党员，医学学士，2003 年本科毕业于新乡医学院临床医学专业。现任职濮阳市中医医院急诊科、创伤骨科副主任，先后在解放军总医院骨科，解放军第 89 医院进修，中华医学会河南省急诊医师协会委员，河南省中医急诊医师协会委员，河南省创伤医师协会委员。从事骨科临床工作 20 年，擅长四肢创伤骨科的诊断治疗，骨关节病的诊断治疗及颈肩腰腿痛的诊断治疗。年均完成手术 900 例，独立完成骨科 4 级手术 100 例左右。先后在国内杂志发表论文多篇，参与省级课题一项。

PREFACE/ 前　言

骨科学主要涉及骨关节与肌肉、脊柱、脊髓、神经等病变或创伤，骨科伤病的诊断包括对病症的综合分析、鉴别诊断等。在长期临床实践中总结出来的各种试验、体征等对疾病诊断也独具价值。一位训练有素的骨科医师，不仅需要具备娴熟的手术技能，还需要非常熟悉与手术有关的局部解剖知识。因此要求骨科临床医师必须与时俱进，不断充实自己，运用更多更新的医学诊断与治疗手段和方法，更好地帮助患者摆脱骨伤病困扰。

本书阐述了上肢、下肢、足踝、脊柱等常见关节损伤，还介绍了骨感染、小儿骨科等疾病，将科学的临床思维、渊博的医学知识及丰富的临床经验融汇合一，深入浅出、力求实用。部分章节后还加入了临床工作中遇到的真实病例，详尽地介绍病史，逐步展示诊疗过程，系统地剖析疾病相关知识点，简明扼要地总结经验教训，做到治疗有理有据。希望本书有助于临床医师全面掌握骨科学的基础知识和临床技能，对骨科疾病迅速做出正确的诊断及恰当的治疗。

骨科学的发展日新月异，基础理论研究日益深入，临床治疗新方法层出不穷，新材料，新器械屡见不鲜。因此，骨科学的研究领域非常广阔，发展前途一片光明。在广大骨科医师的共同努力探索下，骨科医学将拥有更好的未来。

编　者

2022 年 2 月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

CONTENTS/ 目　录

第一章　上肢损伤 …… 1

第一节　胸锁关节脱位 …… 1
第二节　肩锁关节脱位 …… 3
第三节　肩袖损伤 …… 10
第四节　锁骨骨折 …… 13
第五节　肱骨远端骨折 …… 17
第六节　肘关节脱位 …… 32
第七节　桡骨头半脱位 …… 35
第八节　尺桡骨骨折 …… 37
病例一：TightRope 重建喙锁韧带术治疗肩锁关节脱位 …… 45
病例二：左肩锁关节脱位 …… 48

第二章　下肢损伤 …… 51

第一节　髋关节脱位 …… 51
第二节　髋臼骨折 …… 55
第三节　股骨转子间骨折 …… 62
第四节　股骨髁间骨折 …… 67
第五节　股骨颈骨折 …… 71
第六节　股骨干骨折 …… 75
第七节　股骨髁上骨折 …… 78
第八节　股骨粗隆下骨折 …… 82
第九节　膝关节脱位 …… 87

第十节　膝关节前交叉韧带损伤…… 92
第十一节　膝关节后交叉韧带损伤…… 101
第十二节　膝关节侧副韧带损伤…… 104
第十三节　胫骨平台骨折…… 109
第十四节　髌骨脱位…… 114
第十五节　胫腓骨干骨折…… 116
第十六节　腓骨骨折…… 122
病例一：髋臼、双胫骨骨折…… 125
病例二：股骨转子间骨折…… 127
病例三：右侧股骨颈骨折…… 131
病例四：股骨胫骨多发多段骨折…… 133
病例五：右膝前交叉韧带损伤…… 135
病例六：右侧髌骨习惯性脱位…… 140
病例七：右侧髌骨复发性脱位…… 146
病例八：胫骨平台骨折…… 150

第三章　足踝损伤 …… 153

第一节　踝关节骨折…… 153
第二节　踝关节脱位…… 158
第三节　跟骨骨折…… 161
第四节　跖骨骨折…… 168
第五节　趾骨骨折…… 172
第六节　跖跗关节脱位…… 174
病例一：三踝骨折…… 179
病例二：右侧三踝骨折、脱位…… 183

第四章　脊柱损伤 …… 187

第一节　脊髓损伤…… 187
第二节　下颈椎骨折与脱位…… 197
第三节　胸腰椎骨折与脱位…… 204

第四节　枢椎齿状突骨折…… 217
第五节　寰枢关节脱位…… 219
第六节　骶骨骨折…… 222
第七节　尾骨骨折…… 223
病例一：腰 1 椎体爆裂性骨折并双下肢不全瘫…… 225
病例二：颈椎滑脱颈髓损伤截瘫…… 228

第五章　脊柱退行性疾病 …… 231

第一节　颈椎后纵韧带骨化症…… 231
第二节　颈椎病…… 234
第三节　胸椎管狭窄症…… 246
第四节　腰椎管狭窄症…… 255
第五节　腰椎间盘突出…… 260
第六节　腰椎滑脱症…… 279
第七节　先天性斜颈…… 295
病例一：颈椎病（多节段）…… 298
病例二：颈椎病并不全瘫（脊髓 + 神经根型）颈髓变性…… 301
病例三：胸椎管狭窄症…… 305
病例四：胸椎管内肿瘤（显微镜下手术）…… 308
病例五：腰椎管狭窄…… 312
病例六：腰椎间盘突出症（通道融合）…… 316
病例七：腰椎间盘突出症并神经根损害…… 319

第六章　膝关节疾病 …… 323

第一节　髌软骨软化症…… 323
第二节　先天性膝内翻…… 328
第三节　先天性膝外翻…… 331
第四节　膝分离性骨软骨炎…… 334

第七章 骨与关节感染性疾病 …… 337

第一节 化脓性关节炎…… 337
第二节 化脓性骨髓炎…… 342
第三节 外伤性骨关节感染…… 351
第四节 强直性脊柱炎…… 352
第五节 类风湿性关节炎…… 356
病例一：膝关节骨性关节炎…… 363
病例二：右膝关节骨性关节炎…… 366
病例三：累及全身类风湿性关节炎…… 372

第八章 骨科其他疾病 …… 379

第一节 髋关节发育不良…… 379
第二节 股骨头缺血性坏死…… 380
第三节 脊柱侧凸…… 385
第四节 骨转移瘤…… 390
病例一：髋关节发育不良…… 397
病例二：股骨头缺血性坏死…… 400
病例三：股骨头无菌性坏死…… 402
病例四：股骨下段转移性肿瘤并病理性骨折…… 405

第九章 小儿骨科疾病 …… 407

第一节 锁骨骨折…… 407
第二节 肱骨近端骨骺分离…… 410
第三节 肱骨干骨折…… 411
第四节 肱骨髁上骨折…… 413
第五节 肱骨外髁骨折…… 415
第六节 特发性脊柱侧凸…… 416
病例一：青少年特发性脊柱侧凸畸形…… 428
病例二：青少年型脊柱侧凸…… 431

病例三：左侧孟氏骨折…… 433

第十章　人工关节置换术 …… 436

第一节　膝关节置换术…… 436

第二节　髋关节置换术…… 457

病例：右髋关节置换术后假体松动…… 483

参考文献 …… 486

第一章　上肢损伤

第一节　胸锁关节脱位

一、解剖与损伤机制

胸锁关节是由锁骨内侧端与胸骨柄切迹构成的关节，锁骨关节面较胸骨关节面大，锁骨内侧关节面仅有 50% 与向外倾的胸骨关节面相对，其间借一个软骨盘补偿。胸锁关节由关节囊、前后胸锁韧带、锁骨间韧带和肋锁韧带维持其稳定性（图 1–1）。正常状态下胸锁关节约有 40° 的活动范围。上肢外展时肩前方受到暴力可导致锁骨内端向前移位，胸锁关节发生前脱位。暴力作用于肩部后外侧，可导致锁骨移位到胸骨后方，发生胸锁关节后脱位。胸锁关节脱位也可以是先天性的，还可在发育、退变及炎症过程中发生。

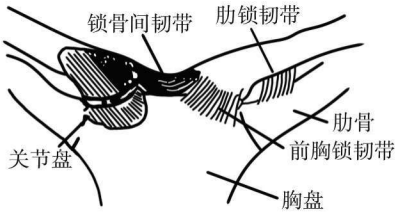

图 1–1　胸锁关节解剖图

二、临床表现

当创伤导致前脱位时，会产生剧烈疼痛，脱位关节处有明显的肿胀和前突畸形，锁骨内端相对于胸骨向前隆起，而在靠近第 1 肋骨处出现凹陷，程度取决于韧带损伤的程度。胸锁关节后脱位很少见，但锁骨内端向后移位，可导致气管、食管、胸导管或纵隔内大血管的损伤，故可能会出现严重的损伤。

需要全本请访问 www.ertongbook.com