

第2版

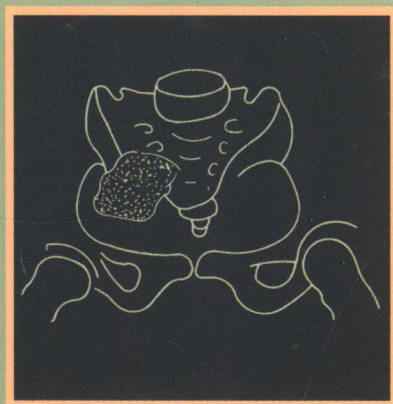
— Modern Orthopaedics —

现代骨科学

骨病卷

总主编 赵定麟 陈德玉 赵 杰

主 编 蔡郑东 侯春林 王义生 邵增务



科学出版社

总主编 赵定麟 陈德玉 赵 杰

现代骨科学·骨病卷

第2版

主 编 蔡郑东 侯春林 王义生 邵增务

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书内容涵盖先天发育性、遗传性、内分泌及营养代谢性疾病,骨肿瘤,骨软骨病,周围神经卡压症,其他骨关节及腱鞘滑囊疾病;详细阐述了骨相关疾病的病因、病理、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则等,同时结合骨与软组织肿瘤的国内外研究进展,在重点介绍骨相关疾病的基本理论、基本诊治原则的同时,力求展示骨相关疾病的最新进展与动态。本书可供各级医院骨科及相关科室医师及研究生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代骨科学·骨病卷 / 赵定麟, 陈德玉, 赵杰总主编; 蔡郑东等主编.
—2版. —北京: 科学出版社, 2014.9

ISBN 978-7-03-041729-9

I. 现… II. ①赵… ②陈… ③赵… ④蔡… III. ①骨科学 ②骨疾病-诊疗 IV. R68

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第193376号

责任编辑: 刘丽英 戚东桂 / 责任校对: 胡小洁
责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 范璧合

版权所有, 违者必究。未经本社许可, 数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年2月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2014年9月第 二 版 印张: 25

2014年9月第二次印刷 字数: 608 000

定价: 118.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《现代骨科学》(第2版)编写人员

总 主 编 赵定麟 陈德玉 赵 杰

副 总 主 编 袁 文 倪 斌 严力生 沈 强

特 约 编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

戴尅戎 党耕町 顾玉东 洪光祥 李起鸿 李也白 李主一
吕厚山 吕士才 于仲嘉 张光铂 张光健 张文明 周天建
川原范夫 富田胜郎 花井谦次 (Kenji Hannai)

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

鲍宏伟	蔡俊丰	蔡宣松	蔡郑东	曹新峰	陈 诚	陈 健
陈 宇	陈德松	陈德玉	陈泉池	陈华江	陈建生	陈利宁
陈世昌	陈世益	陈天国	陈永强	陈峥嵘	程国良	池永龙
丁 伟	杜伟中	范存义	范善均	丰建民	符培亮	付 东
傅泽泽	龚冲丞	顾冬云	顾庆国	关 明	关振鹏	郭群峰
郭永飞	韩 宁	郝永强	何大为	何志敏	侯春林	侯铁胜
胡玉华	胡志琦	胡志前	黄 权	黄宇峰	黄玉池	季伟琴
姜 宏	姜东杰	蒋家耀	金根洋	康 皓	匡 勇	李 兵
李 博	李 德	李 国	李 华	李 雷	李 侠	李 旭
李 悦	李慧武	李国栋	李国风	李立钧	李临齐	李开成
李铁锋	李盈科	李云霞	李增春	梁 磊	廖心远	廖宇昕
林 研	林浩东	林在俊	刘 炬	刘 岩	刘 洋	刘 玉
刘大雄	刘宏建	刘洪奎	刘立峰	刘晓光	刘晓伟	刘志诚
刘忠汉	刘祖德	卢旭华	罗旭耀	马 敏	马小军	梅 炯
缪锦浩	倪 斌	倪春鸿	牛惠燕	钮心刚	欧阳强	欧阳跃平
潘玉涛	彭 庄	亓东铎	钱齐荣	邱 勇	饶志涛	沙 轲
单连成	邵 钦	邵增务	沈 强	沈海敏	石学银	时述山
孙 伟	孙梦熊	孙荣华	孙书龙	孙陶陶	孙晓江	孙钰岭
孙月华	谭红略	汤亭亭	唐伦先	陶晓峰	田万成	涂 兵
万年宇	王 亮	王 霆	王成才	王长纯	王海滨	王继芳
王良意	王文良	王向阳	王新华	王新伟	王义生	王予彬
王占超	翁龙江	翁瑛霞	吴德升	吴海山	吴晓峰	吴宇黎
吴志鹏	席秉勇	肖 华	肖建如	谢幼专	徐 燕	徐成福
徐华梓	许硕贵	严力生	杨 华	杨 军	杨海松	杨惠林

杨建伟	杨立利	杨庆铭	杨维权	杨兴海	姚志修	叶乐强
叶晓健	尹华斌	于彬	于凤宾	袁文	袁红斌	臧鸿声
曾炳芳	张丹	张峻	张凯	张帮可	张长青	张继东
张世民	张天增	张文林	张兴祥	张玉发	张志才	章祖成
赵辉	赵杰	赵鑫	赵长清	赵定麟	赵卫东	周琦
周嫣	周呈文	周许辉	朱炯	朱海波	朱文辉	朱振安
祝建光	祝云利					
卢旭华	李国	鲍宏伟				

总主编助理

《现代骨科学·骨病卷》编写人员

主 编 蔡郑东 侯春林 王义生 邵增务

副主编 张长青 张世民 钱齐荣 刘宏建

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

鲍宏伟 蔡宣松 蔡郑东 陈 健 陈 宇

陈德松 陈泉池 陈峥嵘 付 东 傅泽泽

侯春林 李 国 李起鸿 廖宇昕 刘大雄

刘宏建 刘志成 马小军 梅 炯 钱齐荣

沙 轲 单连成 邵增务 沈 强 孙 伟

孙梦熊 孙荣华 王海滨 王义生 吴晓峰

张长青 张世民 张志才 赵定麟 周呈文

主编助理 李 国 鲍宏伟 马小军

第2版序言一

《现代骨科学》第1版是2003年年初定稿，2004年1月正式出版，至今已近10年。在这漫长的岁月中，由于时代的进步、学科的发展、专业技术的日新月异和临床外科医师们对不断提高专业知识水平的要求与渴望，为使本书能够继续保持先进性和新颖性，必然要定期予以修正，并通过再版增删相关内容，以求达到紧跟学科发展的步伐而不负众望。

另一方面，新一代的专家正不断涌出，他们除了不断强化临床一线工作外，作为老一代学者也期望他们能够全面发展，尤其是在著书立说方面也应邀请他们参与并发挥主导作用，以求为社会、为后人多做贡献，并在实践中全方位地发展壮大。因此，本书增加了两位主编。一位是从医30余年的陈德玉教授，他自医科大学本科毕业后，先在大外科范围内诸专业轮转，学习各个专科的基本理论，掌握诊断要领，并熟悉基本治疗技能以确保具有大外科的坚实基础而有利于其后专科学术水平的深入发展；进入骨科专业后再着重学习和掌握骨科各个分支学科的基本知识和技能，包括创伤急救和四肢、关节、脊柱伤患与矫形等专业；陈教授在获得博士学位后又赴美国跟随名师深造，归国后长年从事骨科临床工作，对脊柱外科尤为专长，特别是对各种疑难杂症的诊断、治疗和手术，并于2011年以第一副主编名义参加《现代骨科手术学》编写工作（已于2012年6月正式出版）。另一位是从医30年的赵杰教授，医学本科毕业后在临床一线全天候（包括周末）跌打滚爬十余年后自费到美国进行骨科临床深造（自费生可直接进入临床从事Fellow工作，而无需用90%的时间为导师在实验室“打工”），师从纽约州立大学Hansen A.Yuan教授；回国后继续钻研骨科临床前沿，并先后获得临床硕士与博士学位；于2000年晋升副教授和硕士研究生导师；2004年破格提升为教授及博士生导师；近年又担任中国骨科学会（COA）委员及国际矫形与创伤外科学会（SICOT）中国分会秘书长等职。应该说，这两位都是青出于蓝而胜于蓝的年轻一代，也是从实践中成长、在本土化的基础上再国际化，力争与世界先进水平接轨、并与国际一流专家同台主持学术会议，显示中国医师实力与话语权的学者。当然，还有许多年轻的专家学者不断涌现，并参与本书各章节专题的撰写。总之，学科的发展正如世界的进步一样需要依靠年轻的一代不断推进，从一个高潮奔向另一个高潮。

谢谢各位同道多年来对本人的帮助、支持和关怀！谢谢各位作者为本书所作的努力与付出，更感谢你们的家人默默无闻的奉献。

赵定麟

2013年11月11日于上海

第2版序言二

《现代骨科学》自2004年1月第1版正式出版以来,至今已近10年,一直深受广大骨科同道的欢迎,成为年轻骨科医师重要的专业参考书籍之一。随着医学技术的不断革新和日渐成熟,骨科伤病的诊断和治疗也取得了长足发展,各类新理念、新技术、新方法及新材料不断涌现。因此,适时再版《现代骨科学》显得十分必要。在同道们的积极倡导和全力推动下,经过各方努力,新版《现代骨科学》终于与读者见面了。

再版的《现代骨科学》除保留第1版的精华,继续强调基本理论、基本技能和基本功的培养等主要内容外,还涵盖了与骨科临床密切相关的规范化病史采集、查体和影像检查方法等内容,在培养全面型骨科人才的同时也着重于精尖的亚学科(脊柱外科、骨肿瘤、骨创伤、关节外科等)人才发展。在常见临床疾病方面,力求严谨、全面、准确地为临床实践提供依据;为临床医师判断病情、选择治疗策略、达到良好的治疗效果提供帮助和参考意见。在此基础上,新版进一步扩充和更新了相关内容,对于出现的新设计、新进展和当代各种新材料进行了详细、客观的阐述。如以人工椎间盘和脊柱侧凸三维矫形为代表的脊柱疾病治疗方法的进步,严重脊柱韧带骨化疾病直接切除致压物减压的手术方式与术后重建技术的变化,严重寰枢椎脱位复位的新工具和新方法的应用,提倡重建简便的通道及内镜技术等骨科微创治疗方法的开展和推广,各类骨及软骨组织移植、新型合成材料及各种新型内植物的发展等,均力争在本书中加以表述。更加难能可贵的是,本书提供了许多宝贵的临床长期随访资料,有的甚至长达30年之久。

本书的出版,期望能够进一步提高年轻医师的临床诊疗技巧和思维能力,并期待能对年轻医师的临床实践具有一定的帮助。

本书由赵定麟教授倡导并领衔,一批长期在临床一线工作、从事骨科伤病基础和临床研究的骨科医生,在繁忙的临床、科研和教学工作之余,汇集各自智慧及心血,贡献精湛的专业知识与丰富的临床经验才成就了此书。在此谨表示衷心的感谢,感谢各位作者为本书所作的付出,更感谢你们家人的支持和默默无闻的奉献。

限于编者水平,书中难免存在一些不足,敬请各位同道及广大读者不吝赐教、批评、指正。

陈德玉

2013年11月于上海

第2版序言三

《现代骨科学》第1版出版至今已经九载有余，随着现代分子生物学、影像学、材料科学等的飞速发展，骨科学的诸多理论也出现了革命性的进展。同时，由于国际、国内同行之间交流的不断增进，许多新技术和新方法在临床上得到了推广和应用，极大地推动了现代骨科、创伤外科，尤其是关节外科和脊柱、脊髓损伤学科诊断和治疗水平的不断提高和发展。

本书第2版是在第1版基础上进行了修改和补充，进一步汇总近年来骨科学各个专科基础研究及临床实践的新进展，以期为临床病例的诊断、治疗及预防提供依据，为我国现代骨科学的理论推广和技术传播贡献一份力量。

本书的作者多为从事骨科专业数十年、在国内外享有盛誉的专家，他们有着丰富的基础理论知识和丰富的临床实践经验，各有侧重地从骨科临床实践出发，结合自己丰富的临床经验和最新的学术进展编著相关章节内容。本书再版过程中，在内容上力求全面、注重新颖性和科学性；全书共分为6卷、131章，内容涵盖骨科基础、创伤骨科、关节外科、脊柱外科及骨病等。本书除了详尽阐述骨科学相关的基础理论知识外，在临床实践部分还汇集了大量第一手临床资料，以骨科临床常见伤病为重点，侧重早期诊断及早期治疗，阐述了其发病机制、临床特点、诊断依据、鉴别诊断、治疗原则、治疗进展、手术技巧及并发症的防治等内容。此外，作者根据自己多年的临床实践经验对诊疗过程中可能出现的问题加以强调。希望本书可以成为骨科年轻医师们的案边书，以备随时翻阅查询。

本书的作者为再版倾注了大量的时间和精力，尤其是本书另外两位总主编赵定麟和陈德玉教授，作为我国骨科学具有极高造诣的先行者，在本书再版之际，精益求精、一丝不苟地逐页审阅和修改书稿。正是得益于各位作者的支持和不懈努力，本书才得以顺利付梓，在此表示衷心的感谢！

本书中如存在疏漏与不足之处，敬请各位同道不吝指正！

赵 杰

2013年7月底于上海

第1版前言

本人于20世纪50年代中期从母校哈尔滨医科大学毕业后，首先被分配至军事医学科学院拟进行基础研究，但由于种种原因转至上海急症外科医院，在临床一线从事骨科及普通外科诊治工作，并师从骨科泰斗屠开元教授及普通外科专家盛志勇院士，从而为我以后的临床外科生涯奠定了基础。在60年代初期以前，我对普通外科更感兴趣，并可单独完成许多较为疑难的病例诊断与手术治疗。但师命难违，后来只好改为主攻骨科专业。早年不太喜欢骨科的原因之一是骨科的伤病种类太多，且同一类损伤病例，可因年龄、来院时机及伤情等诸多条件不同而在处理上截然有别，深感难度较大。之后，随着时间的推移，此种千变万化的骨科临床病例在使我感到束手无策的同时，也反过来更加促使我去探索与学习，以求能够解决每天面对的各种难题。就这样，在不断遇到新病例、不断探索未知数和不断进取中，已度过了四十多个春秋。时至今日，虽已不像年轻时每天都要遇到各种各样的新问题，但也仍不轻松。因为，随着人均寿命的延长，各种退变性疾患日益增多，加之近年来我国高速公路和高层建筑，以及大型工业、矿业的迅速发展，各种新的、更加复杂的伤患又在增加，尤其是脊柱和关节方面退变性疾患的发生率成倍增长，这又使我们面临新的挑战，当然，也为促使骨科整体水平更上一层楼提供了新的机遇。在全国骨科医师学术水平普遍提高和各种手术疗法广泛开展的同时，各种疗法的后遗症、手术并发症及术后疗效欠理想甚至需要再手术的病例也随之逐年递增，从而又为矫形外科带来了一系列新问题，并构成矫形外科继续发展的新动力；真是活到老要学到老。因此，当前在我们深深感到矫形外科范围更加扩大、难度日益增加及面对每年不断涌现的新课题的同时，也更激励我们要在总结过去认知的基础上，针对现实新的要求提供一本既有理论，又富有临床实践经验，且能与国际水平相接轨的专著，当然这也是老一代骨科专业工作者别无旁贷的责任。身处一线工作的骨科医师，尤其是低年资的骨科医师，正如我们年轻时一样，手头上急需这样一本能够帮助他们思考的专著。因此，长期在教学医院一线工作的我们愿与国内外同道们共担此重任。这是促使我们撰写本书的首要目的。

骨科是随着科学的全面发展而同时向前推进的，并借助于其他专业的飞跃而更上一个台阶，尤其是和与骨科直接相关的诸边缘学科的关系更为直接，包括材料学、影像学、生物化学、基因工程技术、光纤通信技术及工艺学等，从而使多年来相对沉寂的骨科又获得了新的前进动力。一方面，近20年来，CT、MRI及DSA等新影像技术的出现，不仅提高了诊断水平及早期诊断率，而且为诊疗技术的发展与疗效判定等提供了客观依据，使责任医师增加了对自己所诊治病例概况了解的深度与范围，从而在防止漏诊和误诊的同时，也使治疗更具针对性，尤其是在外科手术干预的定位与定性方面意义更大。另一方面，材料学的进展与开拓，为骨科手术疗法开创了新的局面，钛

合金、记忆合金、生物材料及其他人工复合材料的出现，为骨科内固定技术的完美要求提供了可能，同样，生物组织工程及基因工程的进展也为许多骨科伤患的治疗指示了新的方向。在此前提下，为了使当前新的进展能够与当前的骨科诊断和治疗更好地融为一体，必须通过专著全面地加以归纳、概括和综合，并加以阐述，以求新颖、科学和实用的内容也能为广大同道们所熟悉和掌握，共同造福于患者。这是本书出版的第二个目的。

恩师屠开元教授的教诲使数代人获益匪浅，不仅在做人、做学问和对待每例患者的认真态度上教化了数以千计的弟子，而且他所倡导的“青出于蓝而胜于蓝”的崇高精神更促进了骨科的发展和进步。屠老喜欢向青年人压担子，记得在我离校第五个年头，他就将“离断肢体再植术实验研究”这一探索未知数的课题交给我去完成。在他的指点下，我仅用了半年时间就基本解决了断肢再植术的可行性、手术程序及术后处理等一系列难题，从而为临床病例的成功提供了实验性依据及相关资料，包括缩短骨骼、血管套接和术后肢体水肿的处理等。屠开元教授的科学、民主学风还表现在：凡是有益于学科发展的新成果和新技术，他都全力支持，包括后来成为第二军医大学骨科另一支撑点的脊柱外科，也同样是在屠老的指教与支持下不断发展与壮大的，最后成为上海市医学领先专业学科之一。但对于伪科学的所谓“新生事物”，他不仅能够剥去其伪装，辨清是非，而且予以坚决抵制，包括20世纪50年代后期的“柳枝接骨”，这在当时的特定环境下是需要胆量的。这种老一代科学家实事求是的学者风范直接影响着我们，使我们能够在前进的道路上不会偏离方向，在继承屠老所开创的有关创伤与矫形骨科基本理论与技术前提下，先后在脊柱外科、关节外科及修复外科等方面获得进展与突破，今天亦有必要加以总结，以求更好地继承和发扬，并将这种精神和认识介绍给全国读者。这是本书出版的第三个目的。

尽管我们在创伤骨科、矫形外科、脊柱外科、关节外科及修复重建等领域做了些工作，并获得同道们的认可。但天外有天，我们深感自己仍有许多不足之处，今后将继续向同道们学习。为了共同的事业，为了保证与提高本书的质量，也为了使我们有更多的学习机会，我们特别邀请了骨科及与骨科相关诸领域中具有国际或国内领先水平的专家、学者撰写了许多高水平的篇章以飨读者。这也可以说是本书出版的第四个目的。

由于当前知识更新的速度加快，一本数百万字的巨著要赶在新一轮知识换代之前出版真是困难重重；尽管我们有一套能文善武的班子，但500多万字毕竟非同小可。在此前提下，只好“笨鸟早飞”，每天趁早赶晚撰写与打印书稿（参编者们在正式上班时还需处理临床问题），好在我们早已习惯三无精神（即no Sunday, no holiday and no birthday），并分三个设备齐全的办公室同步进行，终于在将近一年的时间内完稿。在这里，首先要感谢各位作者的大力支持，尤其是各位特邀作者，他们能在百忙之中按时脱稿实非易事；谨向他们的家人表示感谢，没有他们和他们家人的支持，要想按

时完成撰稿任务几乎是不可能的。同时，应该感谢日夜连续奋战为本书绘图的宋石清画师，感谢一切为本书完稿做出贡献的各位同道和朋友们。再次谢谢大家的帮助、支持和理解。

由于本书面广，加之作者水平有限，尚未涉及的内容和不当之处在所难免，在表示歉意的同时，尚请各位同道予以指正和谅解。

赵定麟

2003年1月2日于上海

目 录

第一篇 先天发育性、遗传性、内分泌及营养代谢性疾病

第一章 先天发育性畸形	1
第一节 先天发育性和遗传性畸形概论	1
第二节 先天性上肢畸形	7
第三节 先天性下肢畸形	20
第四节 骨发育不良	50
第五节 软骨组织生长障碍性疾病	55
第六节 干骺端发育不良	57
第七节 其他少见的畸形	58
第八节 下肢肢体长度矫正原则	62
第二章 内分泌及营养代谢性疾病	84
第一节 概述	84
第二节 维生素过多或缺乏所致的骨关节疾病	93
第三节 骨质疏松症	102
第四节 氟骨症	128
第五节 肾性骨病	133
第六节 内分泌紊乱引起的骨病	140
第七节 其他内分泌、营养及代谢疾病	150

第二篇 骨 肿 瘤

第一章 骨骼肌肉系统肿瘤总论	156
第一节 骨肿瘤概述、发病率及临床表现	156
第二节 骨骼肌肉系统肿瘤检查	157
第三节 骨肿瘤的外科分期、诊断与鉴别诊断	160
第四节 骨肿瘤的治疗	163
第二章 四肢骨关节原发性良性骨肿瘤	169
第一节 骨瘤	169
第二节 骨样骨瘤	170
第三节 骨母细胞瘤	172
第四节 骨软骨瘤	173
第五节 软骨瘤	174
第六节 成软骨细胞瘤	176
第七节 软骨黏液样纤维瘤	177

第八节	骨巨细胞瘤	178
第九节	骨巨细胞瘤术后复发并两肺转移自愈病例	180
第十节	其他肿瘤	184
第三章	四肢恶性骨肿瘤的发展史、分期与治疗现状	187
第一节	恶性骨肿瘤治疗的发现史与各种疗法发展史	187
第二节	恶性骨肿瘤的外科分级与分期	188
第三节	骨肉瘤的外科治疗原则与现状	190
第四章	四肢骨关节原发性恶性骨肿瘤	193
第一节	骨肉瘤	193
第二节	软骨肉瘤基本概念	199
第三节	原发性、继发性、间质及反分化软骨肉瘤	202
第四节	长骨“牙釉质瘤”	207
第五节	纤维肉瘤	208
第六节	滑膜肉瘤	209
第七节	尤因肉瘤	210
第八节	非霍奇金淋巴瘤	213
第九节	骨髓瘤	213
第十节	皮质旁骨肉瘤	215
第十一节	下肢横纹肌肉瘤	216
第十二节	下肢恶性黑色素瘤	218
第十三节	其他	220
第五章	四肢骨关节其他骨肿瘤及骨的瘤样病损	225
第一节	骨囊肿	225
第二节	动脉瘤样骨囊肿	226
第三节	嗜酸性肉芽肿	228
第四节	纤维结构不良	229
第五节	腱鞘巨细胞瘤	230
第六节	滑膜软骨瘤病	231
第七节	非骨化性纤维瘤	232
第八节	骨化性肌炎	233
第九节	甲状旁腺功能亢进性“棕色瘤”	233
第六章	转移性骨肿瘤	235
第一节	概述、临床表现、各种检查及诊断	235
第二节	转移性骨肿瘤的治疗	236
第七章	软组织肿瘤	240
第一节	概述及良性软组织肿瘤	240
第二节	软组织肉瘤	240
第三节	成人软组织肉瘤的治疗	241
第八章	骨盆肿瘤	244
第一节	骨盆肿瘤概述及骨盆解剖特点	244

第二节	骨盆肿瘤的发病情况、临床特点及影像学检查	245
第三节	骨盆肿瘤的诊断和活检	247
第四节	骨盆肿瘤术前栓塞的进展及应用	249
第五节	骨盆肿瘤的手术切除	253
第六节	骨盆切除术后重建	267
第七节	手术并发症及其防治	275

第三篇 骨 软 骨 病

第一章	关节骨软骨病	281
第一节	肱骨小头骨软骨病	281
第二节	跖骨头骨软骨病	281
第三节	股骨头骨骺骨软骨病	282
第四节	跗舟骨骨软骨病	286
第五节	腕月骨骨软骨病	287
第六节	幼年椎体骨软骨病	287
第七节	剥脱性骨软骨病	287
第二章	非关节骨软骨病	289
第一节	胫骨结节骨软骨病	289
第二节	髌骨骨软骨病	291
第三节	股骨大转子骨软骨病	292
第四节	肱骨内上髁骨软骨病	293
第五节	跟骨骨骺骨软骨病	294
第三章	骺板骨软骨病	296
第一节	胫骨内髁骨软骨病	296
第二节	少年期椎体骺板骨软骨病	296

第四篇 周围神经卡压症

第一章	上肢周围神经卡压症	298
第一节	肩胛背神经卡压症	298
第二节	胸长神经卡压症	302
第三节	肩胛上神经卡压症	303
第四节	高位正中神经卡压症	306
第五节	肘管综合征	312
第六节	桡管综合征	314
第七节	腕管综合征	317
第八节	尺管综合征	320
第九节	上肢其他神经卡压症	322

第二章 下肢周围神经卡压症	328
第一节 腓总神经卡压	328
第二节 坐骨神经盆腔出口狭窄症及梨状肌综合征	330
第三节 跖管综合征	339
第四节 Morton 跖头痛	341
第五节 下肢其他神经卡压症	343
第三章 胸廓出口综合征	348
第一节 上干型胸廓出口综合征(C ₅ 、C ₆ 神经根卡压)	348
第二节 胸廓出口综合征	353
第三节 小儿胸廓出口综合征	361

第五篇 其他骨关节及腱鞘滑囊疾病

第一章 腱鞘炎	364
第一节 腱鞘炎概述	364
第二节 桡骨茎突部狭窄性腱鞘炎(de Quervain 病)	365
第三节 手指屈肌腱鞘炎	366
第四节 肱二头肌长头腱鞘炎	367
第五节 踝部腱鞘炎	368
第二章 腱鞘囊肿与腱鞘炎	370
第一节 腱鞘囊肿	370
第二节 滑囊炎的基本概念	371
第三节 临床上常见的滑囊炎	372
索引	376

第一篇 先天发育性、遗传性、内分泌及营养代谢性疾病

第一章 先天发育性畸形

第一节 先天发育性和遗传性畸形概论

一、先天性畸形的概述

(一) 概述

形态发生是一个复杂的过程,受发育调节基因的控制和环境因素的影响。先天性畸形是指出生时或出生前存在异常,或存在潜在异常因素。人类个体在解剖结构上可以有一定的差异,但一般不会造成不良后果。若这种异常对形态和(或)功能产生了一定的影响,即属先天性畸形。先天性畸形可以涉及一个或几个器官或系统乃至全身,可以包括形态结构方面和(或)生物化学代谢方面。畸形学(teratology)是研究先天性缺陷的发生原因和形成过程,找出规律并提供预防和早期检测的方法,为优生优育、提高民族素质服务。需注意,中文“畸形”在表示先天性异常时,有广义与狭义两种含义。广义的畸形是指所有的先天性结构和功能异常,而狭义的畸形仅指胚胎发生中涉及遗传缺陷的一种。本章所指畸形,除非特别指明,都是用其广义的概念。

肌肉骨骼系统的先天性畸形较常见。骨科领域的先天性畸形,多是指形态、大小、数量和位置的异常。统计发现,约5%的新生儿有不同程度的缺陷,当然不是所有的缺陷都足以严重到有功能或外观缺陷的畸形程度。

(二) 先天性畸形的胚胎发生学分类

世界卫生组织(WHO)颁发的疾病分类第九版(ICD-9)在我国已广泛应用。该分类共有17个类别,其中的第14类称为先天性异常(congenital anomaly),而不用容易引起误解的先天性畸形(congenital malformation)。现代胚胎发生学认为,按先天性异常形成的病因基础,可将其分为4类(图1-1-1-1)。

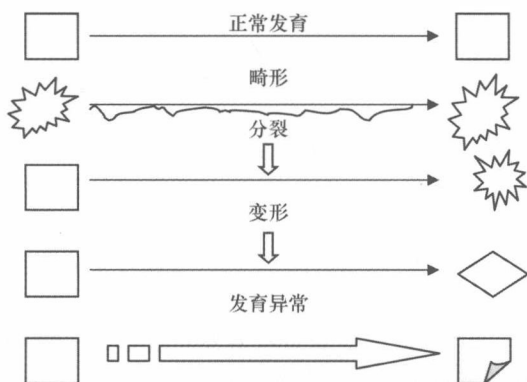


图1-1-1-1 先天性异常的胚胎发生学分类示意图

1. 畸形(malformation) 是胚胎在母体内的异常发育所致,往往与遗传因素有关,或者是原始胚胎即有缺陷。

2. 分裂(cleft) 是妊娠早期的外来伤害因子作用的结果,而在外来因子干涉之前,胚胎发育可正常进行。

3. 变形(deformation) 是妊娠后期的外源性机械压抑因素作用的结果,多影响人体的支持结构(骨骼关节),很少有内脏器官受累。