



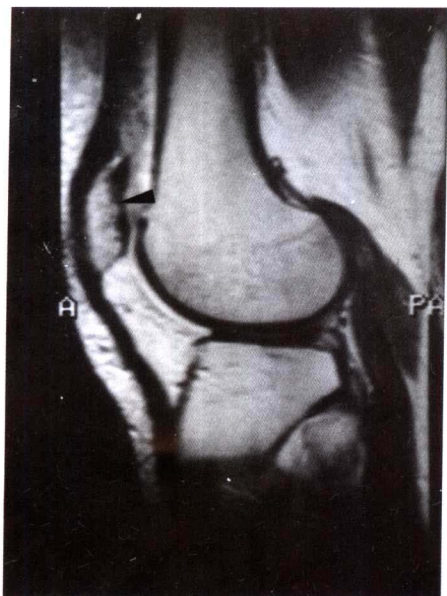
DIAGNOSTIC IMAGING OF
JOINT DISEASES

关节病影像 诊断学

DIAGNOSTIC IMAGING OF JOINT DISEASES

主 编 陈志刚 副主编 杨广夫 郭 琪

陕西科学技术出版社



关节病

影像诊断学

DIAGNOSTIC IMAGING OF JOINT DISEASES



主 编 陈志刚
副主编 杨广夫 郭 琪
主 审 钱致中 王泽忠 胡永吉

陕西科学技术出版社

主 编	陈志刚
副主编	杨广夫 郭 琪
主 审	钱致中 王泽忠 胡永吉
编 委	(以姓氏笔画为序)
	王金堂 牛 刚 付和睦
	刘 军 刘 平 孙兴旺
	孙金霜 陈志刚 杨广夫
	张贵祥 张建平 余建国
	鱼博浪 徐山淡 郭 琪
	姚建峰 党亚萍 强永乾
制 图	孙继鹏

图书在版编目(CIP)数据

关节病影像诊断学/陈志刚主编. —西安:陕西科学技术出版社, 1999. 9
ISBN 7-5369-3003-8

I. 关... II. 陈... III. 关节疾病-X射线诊断-
诊断学 IV. R816.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 28042 号

出 版 者	陕西科学技术出版社
	西安北大街 131 号 邮编 710003
	电话(029)7211894 传真(029)7218236
	http://www.snstp.com
发 行 者	陕西科学技术出版社
	电话(029)7212206 7260001
印 刷	国营五二三厂印刷
规 格	880mm×1230mm 16 开本 4 插页
印 张	36.25
字 数	110 千字
版 次	1999 年 9 月第 1 版
	2002 年 3 月第 2 次印刷
定 价	190.00 元

(如有印装质量问题,请与承印厂联系调换)

序

陈志刚等同志的新作《关节病影像诊断学》一书，材料丰富，内容比较全面，同时也提出了一些新的问题与观点，值得有志于此的同道在思考研究中作为参考资料，如能得到反馈意见，将起到抛砖引玉之效果。国内的骨科专家大都是外科医生，而内、儿科医生则较少，本书关节病方面的资料尽管涉及许多学科方面的内容，但多属于骨关节内科方面的材料，这在国内以往有关关节病方面的专著并不多见，特作序介绍。

关节病在内科及儿科常分别叙述于肌病与骨病之中，或归入结缔组织疾病中。殊不知结缔组织仅是人体四大组织（上皮、神经、肌肉、结缔组织）之一，并不能代表更高一级的所谓器官或系统，而关节已经是一个器官，它除了有骨骼（多数还有软骨）、肌肉（肌腱）以外，还有神经、血管，最特殊的是关节腔内有滑膜覆盖，同时还能分泌滑液，它已经和胸腔、腹腔、心包腔等具有同等重要的作用，具有内皮和腺体的功能，加上骨的钙储存、骨髓的造血以及对全身其他系统的相互反应，说明关节在生理功能上决不是一个单纯的运动器官。

关节生理病理功能的复杂性主要体现在关节内和关节外两个方面。关节腔内滑液含有透明质酸、白细胞、单核细胞、淋巴细胞、巨嗜细胞（组织细胞）、肥大细胞及滑膜细胞等，仅就滑膜细胞而言，它的吞噬功能大于组织细胞，覆盖滑膜表层的细胞中含有溶酶体。由此可见关节液不但有润滑作用，而且有着比较复杂的生理病理功能。关节囊及囊外的疏松结缔组织中含有成纤维细胞、组织细胞、肥大细胞、浆细胞等，疏松结缔组织基质内含有大量蛋白多糖及多种纤维，如胶原纤维、弹性纤维及网状纤维。产生网状纤维的细胞，叫作网状细胞，它曾被认为，能转变成组织细胞进行吞噬和消化功能，由此形成一个网状内皮系统。现在这个系统已改名为“单核巨噬细胞系统”，并认为组织细胞来源于造血干细胞，但网状纤维仍作为淋巴及骨髓造血的支架受到重视。而这个系统的形态和功能的研究也更趋于完善。

骨关节病最适合于X线检查：

先天性发育异常及遗传病侵及全身各个组织器官，但在肝、脾、肺等内脏器官的改变较难证实，而骨与关节X线检查，其任何解剖改变均容易检出，因而X线检查在关节病的诊断中起重要作用。

儿童体格发育状况的重要指标是骨关节的发育，X线检查也为此提供了重要手段。我们经过四十多年的研究，发现生活环境、营养条件、卫生及健康状况均影响骨的生长发育，轻者表现为发育低下，重者出现形态异常，最严重者形成大骨节病。

俗话说：“人老先老腿”，说明老年人首先出现骨关节的退化改变。X线检查为老年性骨关节病的首选检查方法，尤其是对防治骨质疏松起重要作用。

本书所涉及的检查方法，除X线外，还有MR、CT、超声、ECT等先进影像方法，因而除骨关节的骨性结构外，可以查明软骨、滑膜、关节囊、肌腱、神经及血管等软组织结构的情况，为诊断及治疗提供了较全面的依据，这在关节病的临床研究中是一个良好的开端。

关节病极其复杂，分类方法多种多样。骨病分类曾召开过三次国际会议，产生了三个命名分类文件，但至今尚未统一。关节病每几年召开一次国际会议，产生了许多分类标准，但至今尚无统一意见。本书提出了一些意见，表现了这一问题的丰富内容及绚丽多彩，现结合传统习惯，提出几点意见，以供参考。

所谓传统的分类方法，无非是按病因、病机、组织解剖、病理生理及临床特点加以分类，即使采用了这么多的方法，但仍然有一些疾病无法归类，所以常见分类的最后有一个杂类或其他类，可见关节病

分类这一问题难度之大。

感染性关节炎是最明确无疑的一大类疾病。这指的是病原微生物的直接感染（即血行性感染），当然不包括继发于骨感染或附近软组织感染以及外伤后关节感染。

过敏性关节炎及反应性关节炎，这类关节病不是病原体直接侵犯关节，而是其他部位或组织器官感染的一种反应，最典型明确的例证是风湿热，一般多认为与扁桃腺炎有关。所谓病灶性关节炎（focal arthritis），即身体内有一个不明确的感染病灶引起的关节炎，所谓副鼻窦性关节炎，即鼻窦感染引起的关节炎，这已经有了明确的病灶。此类疾病常见病灶毒素多次少量侵入关节，而引起间歇性关节反应。所谓反应性亚败血症（subsepsis allergica），过去长期称为 Wisler 病，其病机与上述病灶性关节炎或急性传染病过程中的关节炎相似。临床以间歇性持续高烧、皮疹及关节症状为主。多数认为其病因与细菌感染有关，但不能证明其为败血症。此病属于轻度细菌感染与反应性关节炎的中间型类。急性传染病过程中的关节炎，如白喉、猩红热多数也属于此类。

自身免疫性关节炎多数也与感染有关，但为一种后期自身免疫反应的结果，其代表性疾病就是类风湿性关节炎。这是一大类主要的关节病，其中包括很多明确的综合征。

关于以上几种感染后关节炎的发展阶段，绝大多数并无连续性，但也有少数表现出三个阶段，如结节性多动脉炎（polyarteritis nodosa）。本病的特点是除血管以外，还有呼吸、循环、泌尿等多系统损害，其关节可有三种改变：发病初期为过敏性关节炎（多发游走性关节痛，但 X 线表现正常），病期长者可有反应性关节炎（X 线表现为假性肥大性关节炎），晚期成为类风湿性关节炎。

过敏性关节炎多为急性，如重感冒或急性传染病早期的关节炎，但也有慢性的，如 Wegener 氏病、Yersinia's 病及沙门氏菌感染后关节炎等，均在短期恢复不留痕迹。但少数也有遗留痕迹的，如风湿热后的 Jaccoud 氏综合征，这说明少数风湿病的发展可经过两个阶段。

反应性关节病，前述 Jaccoud 氏病即属于反应性关节病，说明病期长或发作次数多，可遗留一些病理改变或畸形。Reiter 氏病早期无关节异常，晚期有多种改变。

病灶性关节炎，包括结核性风湿病、肠吻合术后的盲袢综合征、病毒性肝炎所致的关节病等。本病关节形态改变可有可无，或轻或重，型类无定，关键是要有明确的致病原因，即病灶。

自体免疫发生在全身多种组织器官，而结缔组织又是一个成分非常复杂及分布广泛的组织，因而其自体免疫性疾病就更加复杂。但是，它也有特点，是多系统、器官损害，因此凡关节病有多部位、多系统、多器官或多种组织病变者，应想到有结缔组织系统的变态反应及自体免疫反应的活跃存在。病因不要仅限于感染，应再扩大一些考虑的范围。

过敏性→自体免疫性关节炎的另一原因是食物与药物。这个范围很大，兹仅举能引起胶原合成障碍的两种药物：即青霉胺和胍苯哒嗪。

本书中收录了不少癌与关节病有关系的内容，此类癌症虽然少见，但它是关节病的另外一类原因。无论良性还是恶性肿瘤均可在骨关节中发生。此外，远离关节部位的肿瘤也能间接地影响到关节。类癌可引起手指关节肿胀，显然是过敏性的。心房粘液瘤引起的多关节病则可能是反应性或病灶性。癌性关节病的临床表现和类风湿性关节炎相似，但 X 线检查可正常或者有软组织增厚、骨质疏松及关节间隙狭窄等改变。所谓假性肥大性骨关节病，除呼吸道恶性肿瘤外，严重的呼吸道炎症，还有心血管及胃肠道疾病均可为其原因，与感染后关节炎有类似之处。

以上按照病因已分有 3-4 大类关节病，即感染性、药物性、肿瘤性及自体免疫性。在本书中采用血清阴性关节病，也是一个很好的分类名词。它说明这类关节病的两个重要本质，即遗传性及自体免疫型类，此类关节病属于第Ⅳ型变态反应，即迟发变态反应，属于细胞免疫。而类风湿为Ⅲ型变态反应，即抗原抗体复合物反应，属于与抗体有关的体液免疫。由于自体免疫对关节病非常重要，所以需要更多地了解免疫型类。

按照不同组织受侵分类，应该是较好的，但通常所用结缔组织系统太大，应该再分小一些。

胶原纤维,在结缔组织中非常重要,其合成代谢障碍常引起关节过度活动或脱位。胶原合成过剩引起硬皮病。代谢异常,即既增生又破坏,见于类风湿结节及类风湿性关节炎。胶原有先天性及后天性两大类,了解影响胶原代谢的因素,对关节病非常重要。

膜病:膜即皮肤、粘膜、浆膜、内皮及肌间膜,它们在很多疾病往往同时受累,如多发性浆膜炎见于系统性红斑狼疮及小肠吸收不良综合征。泪腺、唾液腺、口腔及呼吸道腺体同时受侵的疾病有 Sjögren 病及 Mikulicz 病,淋巴结及脾脏肿大也属于膜损害表现,如 Felty 氏病(本病属病灶性→类风湿性关节炎)。膜病中另一大类是单核巨噬细胞系统引起的贮积性关节炎。

皮肤、血管也可分别作为另一大类疾病,前者如风疹性关节炎、牛皮癣性关节炎等,后者如过敏性紫癜、结节性多动脉炎、多发性大动脉炎等。这类疾病往往与自体免疫有关,且往往与其他结缔组织病并发,形成所谓重叠综合征。

疾病的译名对于疾病的正确认识及归类也非常重要,反射交感性营养不良综合征(reflex sympathetic dystrophy syndrome)还有其他多种译名,如急性骨萎缩、Sudeck 氏萎缩、Leriche 氏损伤后骨质疏松、创伤性血管痉挛、肩手综合征、反射性神经血管营养不良等。最后一个译名也可以,因为它说明了本病的原因和性质。但在一个疾病有几个名称时,翻译时应选择一个最好的。再举一例,如关节运动受限综合征(syndrome of limited joint mobility),本病还有其他译名,如糖尿病性挛缩(diabetic contracture)及糖尿病性肢端硬化(diabetic sclerodactyly),后两个译名,既说明本病的原因,也对本病的征候有所说明,所以是较好的译名。而第一个病名(关节运动受限综合征)就不必用了,因为它所说明的征象在后两个译名可以体现出来。一般仅以作者名字作为综合征的命名,应尽可能地不用,如 Sjögren 综合征改为干燥综合征就比较好。

在前面我提到几个较老的、现已不多用的名词,如反应性关节炎、病灶性关节炎及反应性亚败血症,只是为了说明感染后引起关节炎的可能过程,并不主张将其独立诊断名词。事实上过敏性关节炎及自体免疫性关节炎也只是一个发病机制的名词。后者在未查出病因时,可以作为一种关节的分类名词。在关节病中有一大类来自肾脏,肾脏是全身最易发生自体免疫的器官,但所引起的骨关节病却与自体免疫无直接关系,在诊断中加肾字即可,如肾性佝偻病、肾性骨营养不良。有些疾病在翻译时,不能随便更改传统的译名,如肺病性肥大性骨关节病不能去掉肺病两字,否则将导致病因不清,也无法正确归类。

关节病按部位叙述(区域性关节病)是最好的写法,因为患者就医的主诉常由某一关节部位开始,临床医生介绍病人作 X 线检查,也总是先由某一关节部位开始,因此了解关节病的部位特点是非常重要的。例如腕管综合征、Colles 骨折只能发生在腕部。

除了各部位有特发疾病外,即就是系统性疾病各部位也不尽相同,如化脓性感染,在手指即不同于其他部位。结核在不同部位,尤其儿童更是各有特点。类风湿性关节炎也是如此。大骨节病在不同关节,甚至骨的不同部位其表现均不相同。此外系统性骨关节病各部位损害率也不同,有的关节较易受到损害,有的关节则较少受到损害,也有的关节不受损害。由此加以不同疾病在不同部位的特点,可以推测进一步要检查的关节。

本书的另外两个优点:一是每章列举参考文献较多,大大地增加了信息量,供同道参考。二是书后附有中文索引、英文索引及关节病与相关骨病病名汉英对照表,便于读者阅读与使用。

本书的另一个优点是病种多(但仍非完全),对影像诊断叙述较详。在国内已出版的关节病专著中不多见,同时本书在总论中对关节的基础理论用了大量篇幅以示重视。确实我国在骨关节的基础研究中太落后了,需要急起直追,但本书的基础理论材料,缺少反映分子水平的研究成果,甚至在细胞水平也显得有些落后,如淀粉样变性(已证明不是淀粉而是蛋白质)与浆细胞的关系,组织细胞病-X 与 Langerhans 细胞的关系(即部分巨噬细胞已证明为 Langerhans 细胞),均在具体疾病中未作阐述,这些旧的诊断名词仍在延用,仅从名词上看并无问题,当然本书在名词上也有不当之处。加之这本书不涉及治疗问题,更加显示出完整性,国内近几年来出版了几本内科学,虽非关节病专著,但对有关问题的理解颇有深度,值得

一读。他们是：陈灏珠：实用内科学（第10版），人民卫生出版社，1998年。赵华月：哈里逊内科学，人民卫生出版社，1994年。方圻：现代内科学，人民卫生出版社，1996年。

本书如能出版，对关节病的影像诊断的发展能起到促进作用。读者和专家所提出的批评、补充和修改意见无疑是最强有力的促进，这个序言显得冗长、繁复，无非是想提出一些讨论问题。此外，还有两个较大的问题未敢提出：①关节病与风湿病的关系；②结缔组织病与自体免疫疾病的关系。这些问题有关专家一定各有见解，本人和编者愿闻其详并参加讨论以共同促进我们所从事的事业发展进步。

钱致中

1999.5.20

前言

关节病是严重危害人体健康的一大类疾病,其诊断与治疗涉及面广,包括基础医学和临床医学的许多学科,其中影像诊断学在关节病的诊断上起着非常重要的作用。关节病的影像诊断,以往主要是依靠传统X线,国内已有一些相关的X线诊断学专著。近年来CT、MR、US和ECT等在国内的普及和发展非常迅速,但这些影像检查在关节病方面的应用尚不普及,有关关节病影像诊断方面的专著还很少。为此,我们根据多年的工作经验,参阅了大量国内外相关文献,编写了这部专著,用以推动关节病影像诊断学的发展和适应临床诊断工作的需要。

全书分3篇46章,共约110万字,附图1165幅。第一篇关节病总论共7章,包括关节的结构与功能、影像解剖及测量,关节病的分类、病理学、临床检查、影像检查与综合评价以及影像诊断和鉴别诊断。第二篇系统性关节病共30章,全面论述以全身多关节受累和全身单关节受累为特点的关节病以及累及关节的骨病,重点描述全身关节的共性表现,也兼顾各关节的不同表现。第三篇区域性关节病共9章,以全身9大关节部位(肩、肘、手腕、髌、膝、足踝、颈椎、髋髂、颞颌)为中心区域来归纳描述关节病,着重介绍局部关节受累为特征的关节病,也简要介绍系统性关节病在各关节的表现特点,每章前均介绍有解剖要点及影像检查。为了便于读者研讨、查阅和使用方便,本书按国际标准流行格式编排,文内注有文献角码,每章后附列相关文献,书后附有中英文索引和关节病病名汉英对照表。

在本书编写过程中,承蒙许多专家学者的热情指导和鼓励,对书稿提出了许多宝贵意见,钱致中、王泽忠、胡永吉和姚安晋等教授给予了大力支持、热情帮助和悉心指导,特别是钱致中教授对书稿进行了精心审阅并作序;同时得到西安医科大学第一临床医学院、陕西省人民医院、西安市红十字会医院、第四军医大学唐都医院和西京医院等单位的积极协助和帮助,并提供了许多图片资料;在本书出版过程中,得到陕西科学技术出版社的大力支持;在此一并表示衷心的感谢。

由于我们的水平有限,书中难免有疏漏或错误之处,敬请同道及读者批评指正。

编者
1999年7月

目 录

第一篇 关节病总论

1. 关节的结构和功能	[3]	4.5 关节穿刺术与关节液检查	[33]
1.1 关节的分类	[3]	4.6 关节镜检查	[34]
1.2 关节的结构	[4]	4.7 实验室检查	[35]
1.3 关节的胚胎和发育	[7]	5. 关节病的影像检查和综合评价	[37]
1.4 关节的生化	[8]	5.1 关节病的影像检查	[37]
1.5 关节的功能	[9]	5.2 关节病的综合影像评价	[43]
附 结缔组织的结构、功能和代谢	[12]	6. 关节的影像解剖及测量	[47]
2. 关节病的概念和分类	[17]	6.1 关节的 X 线解剖	[47]
2.1 关节病与风湿病的概念	[17]	6.2 关节的 CT 解剖	[56]
2.2 关节病的分类	[18]	6.3 关节的 MR 解剖	[59]
3. 关节病的病理学	[21]	6.4 关节的 X 线测量	[64]
3.1 非化脓性炎症性关节病	[21]	6.5 关节的 CT 测量	[72]
3.2 化脓性炎症性关节病	[26]	7. 关节病的影像诊断和鉴别诊断	[73]
3.3 非炎症性关节病	[26]	7.1 关节病的诊断原则	[73]
4. 关节病的临床检查方法及意义	[28]	7.2 关节病的 X 线表现分析	[75]
4.1 临床病史	[28]	7.3 关节病的 X 线征象	[81]
4.2 临床检查的基本方法	[29]	7.4 关节病 X 线表现的鉴别诊断	[84]
4.3 关节功能检查	[30]	7.5 关节病临床表现的鉴别诊断	[86]
4.4 关节特殊检查	[32]		

第二篇 系统性关节病

8 类风湿性关节炎	[91]	10.5 肠源性脊柱关节病	[126]
附 1 风湿性多肌痛	[92]	10.5.1 炎性肠道病	[126]
附 2 良性类风湿结节	[92]	10.5.2 惠普尔氏(Whipple's)病	[127]
附 3 成人 Still's 病	[103]	10.5.3 肠道合并皮肤病—关节炎综合征	[127]
9 幼年慢性多关节炎	[107]	10.5.4 肠道感染后反应性关节炎	[128]
9.1 定义与分类	[107]	1 耶尔森(Yersinia)关节炎	[128]
9.2 幼年类风湿性关节炎	[107]	2 痢疾后关节炎	[128]
9.3 幼年强直性脊柱炎	[110]	3 沙门氏菌感染后关节炎	[128]
9.4 幼年牛皮癣性关节炎	[110]	附 反应性关节炎	[128]
9.5 幼年瑞特氏综合征	[110]	11 结缔组织病	[130]
9.6 儿童 HLA-B ₂₇ 合并脊柱关节炎	[111]	11.1 系统性红斑狼疮	[130]
10 血清阴性脊柱关节病	[112]	11.2 硬皮病	[131]
10.1 概述	[112]	附 1 塞-威二氏(Thibierge—Weisserenbach)综合征	[132]
10.2 强直性脊柱炎	[113]	附 2 Crest 综合征	[133]
10.3 牛皮癣性关节炎	[122]		
10.4 瑞特氏(Reiter's)综合征	[124]		

- 附3 嗜酸性筋膜炎 [133]
- 11.3 多发性肌炎和皮肌炎 [133]
- 11.4 重叠综合征和混合结缔组织病 [134]
- 11.5 系统性血管炎 [134]
- 11.6 复发性多软骨炎 [136]
- 11.7 干燥综合征 [137]
- 11.8 脂膜炎 [138]
- 11.8.1 韦-克二氏(Weber-Christian)病 [138]
- 11.8.2 胰腺性脂膜炎 [138]
- 11.8.3 膝部脂膜炎 [138]
- 12 其他关节疾病 [140]
- 12.1 风湿热 [140]
- 12.1.1 急性风湿热 [140]
- 12.1.2 复发性风湿病 [140]
- 12.1.3 雅库氏(Jaccoud's)关节炎 [140]
- 附 雅库氏(Jaccoud's)综合征 [141]
- 12.2 结节病 [141]
- 12.3 过敏性关节炎 [142]
- 12.4 结核性风湿病 [142]
- 12.5 米库里兹氏(Mikulicz's)病 [142]
- 12.6 药物性骨关节病 [142]
- 12.7 急性热带多关节炎 [143]
- 12.8 异物性滑膜炎 [143]
- 13 间歇性关节炎综合征 [144]
- 13.1 间歇性关节积液 [144]
- 13.2 嗜伊红性滑膜炎 [144]
- 13.3 家族性地中海发热 [144]
- 13.4 白塞氏(Behcet's)综合征 [144]
- 13.5 斯-约二氏(Stevens-Johnson)综合征 [145]
- 14 骨性关节炎 [146]
- 特1 原发性广泛性骨性关节炎 [156]
- 特2 侵蚀性骨性关节炎 [156]
- 特3 弥漫性特发性骨肥厚症 [156]
- 特4 髌骨软骨软化症 [158]
- 特5 快速破坏性骨性关节炎 [160]
- 附 破坏性关节炎 [161]
- 15 感染性关节炎 [163]
- 15.1 细菌性关节炎 [163]
- 特1 布氏杆菌病 [170]
- 特2 淋球菌性关节炎 [171]
- 特3 沙门氏菌关节炎 [171]
- 特4 大肠杆菌关节炎 [172]
- 特5 流感嗜血杆菌关节炎 [172]
- 15.2 结核性关节炎 [172]
- 附1 麻风病关节炎 [182]
- 附2 其他分支杆菌关节炎 [183]
- 15.3 螺旋体性关节炎 [183]
- 15.3.1 梅毒性关节炎 [183]
- 15.3.2 雅司骨(Yaws)关节病 [184]
- 15.3.3 钩端螺旋体性关节炎 [184]
- 15.3.4 鼠咬热关节炎 [184]
- 15.3.5 莱姆(Lyme)关节炎 [184]
- 15.4 真菌性关节炎 [184]
- 15.5 病毒性关节炎 [187]
- 15.6 立克次体性关节炎 [188]
- 15.7 支原体性关节炎 [189]
- 15.8 寄生虫性关节炎 [189]
- 16 神经营养性关节炎 [192]
- 附 假性神经性关节炎 [197]
- 17 肥大性骨关节病 [198]
1. 原发性—厚皮性骨膜病 [199]
- 附1 特发性肥大性骨关节病 [200]
- 附2 多灶性复发性骨膜炎 [200]
- 附3 婴儿骨皮质增生症 [200]
- 附4 弥漫性骨皮质增生症 [200]
- 附5 骨内膜增生症 [200]
2. 继发性肥大性骨关节病 [200]
3. 甲状腺性杵状指 [201]
- 18 结晶沉淀性关节炎 [202]
- 18.1 痛风 [202]
- 附1 Lesch-Nyhan 综合征 [203]
- 附2 糖原累及症Ⅰ型 [203]
- 18.2 二水焦磷酸钙沉淀病 [205]
- 18.3 血色病 [208]
- 18.4 褐黄病 [210]
- 18.5 基本磷酸钙结晶沉淀病 [211]
- 18.6 草酸钙结晶沉淀病 [213]
- 18.7 其他结晶或微粒相关的关节炎 [214]
- 19 代谢性关节炎 [217]
- 19.1 淀粉样变性 [217]
- 19.2 低磷酸酶症 [218]
- 19.3 畸形性骨炎 [218]
- 19.4 高脂蛋白血症 [219]
- 19.5 脂色素性组织细胞病 [220]
- 19.6 低丙种球蛋白血症 [220]
- 19.7 坏血病 [221]
- 19.8 慢性维生素A中毒症 [222]
- 19.9 佝偻病和软骨病性关节炎 [222]
- 附1 抗维生素D性佝偻病 [224]
- 附2 维生素D依赖性佝偻病 [224]
- 附3 肿瘤性佝偻病和软骨病 [224]
- 19.10 肾性骨营养不良 [224]
- 20 内分泌疾病 [228]

20.1 糖尿病	[228]	25.7 Sweet 氏综合征	[271]
20.2 肢端肥大症	[231]	25.8 荨麻疹	[271]
20.3 甲状旁腺功能亢进症	[233]	26 地方病性关节炎	[272]
20.4 甲状旁腺功能减退症	[234]	26.1 大骨节病	[272]
20.5 甲状旁腺功能亢进症和甲状腺性 杵状指	[236]	26.2 氟骨症	[275]
20.6 甲状腺功能减退症	[237]	27 关节和相关结构肿瘤	[279]
20.7 皮质醇增多症	[238]	27.1 良性肿瘤	[279]
20.8 绝经期关节炎	[239]	27.1.1 滑膜骨软骨瘤病	[279]
21 遗传性疾病	[240]	附 关节外滑膜软骨瘤病	[282]
21.1 马凡氏(Marfan's)综合征	[241]	27.1.2 色素沉着绒毛结节性滑膜炎	[282]
21.2 同型胱氨酸尿症	[242]	27.1.3 腱鞘巨细胞瘤和黄色瘤	[285]
21.3 成骨不全	[242]	27.1.4 关节囊内软骨瘤	[287]
21.4 进行性骨化性肌炎	[243]	27.1.5 滑膜血管瘤	[287]
21.5 埃-当二氏(Ehlers-Danlos)综合征	[245]	27.1.6 脂肪瘤	[289]
21.6 弹性假黄瘤	[245]	附 霍法氏(Hoffa's)病	[289]
21.7 皮肤松弛症	[245]	27.1.7 骨样骨瘤	[289]
21.8 紧皮综合征	[245]	27.1.8 纤维瘤	[290]
21.9 晚发性脊椎骨骺发育不良伴进行性 关节病	[246]	27.1.9 幼年腱膜纤维瘤	[290]
21.10 累及关节的其他遗传性疾病	[247]	27.1.10 软骨母细胞瘤	[290]
22 贮积病	[250]	27.1.11 关节内骨软骨瘤	[292]
22.1 粘多糖病	[250]	27.1.12 多发性骨软骨瘤	[292]
22.2 粘脂病	[252]	27.1.13 多发性内生软骨瘤	[293]
22.3 甘露糖病	[253]	附 1 马富西氏(Maffucci)综合征	[294]
22.4 高雪氏(Gaucher's)病	[253]	附 2 奥利埃氏(Ollier)病	[294]
22.5 尼曼-匹克氏(Niemann-Pick)病	[254]	27.1.14 良性叶间瘤	[294]
22.6 法布里氏(Fabry's)病	[256]	27.2 恶性肿瘤	[294]
22.7 多中心性网状组织细胞病	[256]	27.2.1 滑膜肉瘤	[294]
22.8 播散性脂肪肉芽肿病	[257]	27.2.2 透明细胞肉瘤	[298]
23 血液病性关节炎	[258]	27.2.3 上皮样肉瘤	[298]
23.1 血友病	[258]	27.2.4 滑膜软骨肉瘤	[299]
23.2 镰状细胞贫血	[262]	27.2.5 白血病	[299]
23.3 地中海贫血	[264]	27.2.6 恶性淋巴瘤	[301]
24 肝脏疾病、胰腺疾病与关节炎	[265]	27.2.7 多发性骨髓瘤	[302]
24.1 原发性胆汁性肝硬化	[265]	27.2.8 原发性骨肿瘤的关节受累	[303]
24.2 威尔逊氏(Wilson's)病	[265]	27.2.9 癌性滑膜炎	[304]
24.3 慢性活动性肝炎	[267]	27.2.10 肩部及手足骨转移瘤	[305]
24.4 胰性关节炎综合征	[267]	27.3 非转移性综合征	[305]
25 皮肤病与关节炎	[269]	27.3.1 肥大性骨关节病	[305]
25.1 掌跖脓疱病和脓疱病性关节炎 附 SAPHO 综合征	[270]	27.3.2 胰腺癌与关节病和脂肪坏死	[305]
25.2 化脓性汗腺炎	[270]	27.3.3 癌症性关节炎	[305]
25.3 痤疮	[270]	27.3.4 类癌瘤关节病	[305]
25.4 坏疽性脓皮病	[271]	27.3.5 癌症合并高尿酸血症和痛风	[306]
25.5 结节性红斑	[271]	27.3.6 淋巴瘤样肉芽肿病	[306]
25.6 传染性红斑	[271]	27.3.7 多中心性网状组织细胞病	[306]
		27.3.8 掌筋膜炎和多关节炎合并癌症	[306]
		28 关节周围囊肿	[310]
		28.1 滑膜囊肿	[310]

- 28.2 腱鞘囊肿 [311]
- 28.3 关节下囊肿和淋巴腔 [313]
- 28.4 上皮样包含物囊肿 [313]
- 29 损伤性关节炎及相关性疾病 [315]
- 29.1 损伤性滑膜炎和损伤性关节内积血 [315]
- 29.2 损伤性关节不稳 [317]
- 29.3 创伤性关节炎 [317]
- 29.4 职业性关节病 [318]
- 29.5 过用综合征 [319]
- 29.6 关节外软组织疾病 [319]
- 29.7 反射交感性营养不良综合征 [319]
- 29.8 区域性骨质疏松症 [320]
- 29.9 前胸壁风湿性综合征 [322]
- 29.10 胸肋锁骨骨肥厚症 [322]
- 29.11 耻骨骨炎 [323]
- 29.12 髌骨致密性骨炎 [323]
- 29.13 铅关节病 [323]
- 29.14 截瘫性关节病 [324]
- 29.15 烧伤性关节病 [324]
- 29.16 冻伤性关节病 [324]
- 29.17 放射性关节病 [324]
- 30 关节过动综合征 [326]
- 30.1 马凡氏样过动综合征 [326]
- 30.2 家族性关节过动综合征 [326]
- 30.3 有明显关节松弛的骨发育不良 [326]
- 30.3.1 拉森(Larsen)综合征 [327]
- 30.3.2 戴斯布库斯(Desbuquois)综合征 [327]
- 30.3.3 脊椎骨骺干骺发育不良与关节松弛 [327]
- 30.4 斯提克勒(Stickler)综合征 [327]
- 31 关节挛缩综合征 [329]
- 31.1 先天性多发性关节弯曲 [329]
- 附1 Rocher-Sheldon 综合征 [329]
- 附2 远侧关节弯曲症 [329]
- 31.2 遗传性关节强直综合征 [330]
- 31.3 手足关节强直综合征 [330]
- 31.4 指曲综合征 [330]
- 31.5 拇指内收综合征 [331]
- 31.6 翼状赘肉综合征 [331]
- 31.7 沃克曼氏(Volkman's)缺血性肌挛缩 [331]
- 31.8 杜普伊特伦氏(Dupuytren's)挛缩 [331]
- 附 杜普伊特伦氏(Dupuytren's)素质 [332]
- 31.9 关节运动受限综合征 [332]
- 31.10 骨关节固定综合征 [332]
- 31.11 筋膜间隙综合征 [332]
- 32 关节周围钙化 [334]
- 32.1 瘤样钙质沉着症 [334]
- 32.2 钙化性肌腱周围炎 [335]
- 32.3 泛发性钙质沉着症 [336]
- 32.4 维纳氏(Werner's)综合征 [337]
- 32.5 局限性钙质沉着症 [337]
- 32.6 甲状旁腺功能低下症 [337]
- 32.7 维生素 D 过多症 [337]
- 32.8 截瘫后异位骨化 [337]
- 32.9 奶-碱综合征 [338]
- 32.10 损伤性钙化或骨化 [338]
- 32.11 烧伤后钙化或骨化 [339]
- 33 骨质溶解和软骨溶解 [341]
- 33.1 指型特发性骨溶解 [341]
- 33.2 跗腕型特发性骨溶解 [341]
- 33.3 特发性多中心性骨质溶解 [342]
- 33.4 大量骨质溶解症 [342]
- 33.5 骨质溶解与碎屑性滑膜炎 [343]
- 33.6 创伤后骨质溶解 [343]
- 33.7 急性软骨溶解 [344]
- 33.8 髌的特发性软骨溶解 [344]
- 34 骨坏死 [346]
- 35 骨软骨病 [355]
- 35.1 股骨头骺骨软骨病 [356]
- 附 应激髌综合征 [357]
- 35.2 剥脱性骨软骨病 [357]
- 35.3 布兰特氏(Blount's)病 [359]
- 35.4 髌骨骨软骨病 [359]
- 35.5 胫骨结节骨软骨病 [359]
- 35.6 椎体骺板骨软骨病 [360]
- 35.7 椎体骨软骨病 [361]
- 35.8 跖骨头骨软骨病 [361]
- 35.9 跟骨结节骺骨软骨病 [362]
- 35.10 月骨骨软骨病 [362]
- 36 骨骺疾病 [364]
- 36.1 先天性钙化性软骨营养不良 [364]
- 36.2 多发性骨骺发育不良 [364]
- 36.3 半肢骨骺发育不良 [365]
- 36.4 骨骺骨发育不全 [365]
- 36.5 策勒氏(Zellweger's)脑肝肾综合征 [366]
- 附 康拉迪氏(Conradi's)病 [366]
- 36.6 骺裂和骺刺 [366]
- 37 关节成形术后关节病 [367]
- 37.1 金属诱导滑膜炎 [367]
- 37.2 硅树脂滑膜炎 [367]
- 37.3 钛诱导关节病 [367]

37.4 关节成形术后异位骨化	[367]	37.6 假体关节感染	[367]
37.5 关节成形术后关节不稳	[367]	37.7 假体关节松动	[368]

第三篇 区域性关节病

38 肩关节疾病	[373]	40 手和腕关节疾病	[404]
38.1 肩关节的功能解剖	[373]	40.1 手和腕关节的解剖特点	[404]
38.2 肩关节的临床检查	[374]	40.2 手和腕关节的影像检查	[404]
38.3 肩关节的影像检查	[374]	40.3 手和腕关节损伤性疾病	[408]
38.4 肩关节疾病的分类	[376]	40.3.1 腕关节骨折	[408]
38.5 撞击综合征	[376]	40.3.2 腕关节脱位	[409]
38.6 退行性肌腱炎	[379]	40.3.3 腕关节不稳	[409]
38.7 钙化性肌腱炎	[380]	40.3.4 手部骨折脱位	[411]
38.8 滑囊炎	[380]	40.4 手和腕关节风湿性疾病	[411]
38.9 旋袖撕裂	[381]	40.5 手和腕关节感染性疾病	[412]
38.10 肱二头肌综合征	[383]	40.6 手和腕关节其他关节病	[412]
38.11 粘连性关节囊炎	[384]	40.7 手和腕关节畸形	[412]
38.12 关节炎	[385]	40.8 手和腕部肿瘤	[413]
38.13 肩关节损伤性疾病	[386]	40.9 手和腕部软组织疾病	[413]
38.13.1 肩关节骨折	[386]	40.9.1 腕管综合征	[413]
38.13.2 肩关节脱位	[387]	40.9.2 狭窄性腱鞘炎	[413]
38.13.3 肩关节不稳定	[388]	40.9.3 扳机指和扳机拇指	[413]
38.14 肩关节囊肿	[391]	40.9.4 腱鞘囊肿	[413]
38.14.1 孟缘囊肿	[391]	40.9.5 粘液囊肿	[414]
38.14.2 肩锁关节囊肿	[391]	41 髋关节疾病	[415]
38.15 肩痛的其他"内在性"原因	[392]	41.1 髋关节的解剖特点	[415]
38.16 肩痛的外在性原因	[392]	41.2 髋关节的影像检查	[416]
39 肘关节疾病	[396]	41.3 髋关节损伤性疾病	[418]
39.1 肘关节的解剖特点	[396]	41.3.1 股骨近端骨折	[418]
39.2 肘关节的影像检查	[397]	41.3.2 髌骨骨折	[419]
39.3 肘关节损伤性疾病	[397]	41.3.3 髌关节脱位	[420]
39.3.1 肘关节骨折	[397]	41.3.4 股骨头骨骺滑脱	[420]
39.3.2 肘关节脱位	[399]	41.4 髋关节风湿性疾病	[420]
39.3.3 肘关节创伤后并发症	[399]	41.5 髋关节感染性疾病	[421]
39.3.4 肱骨外上髁炎	[400]	41.6 髋关节其他关节病	[421]
39.3.5 内侧副韧带损伤	[400]	41.7 髋关节畸形	[422]
39.4 肘关节风湿性疾病	[400]	41.7.1 先天性髋关节脱位	[422]
39.5 肘关节感染性疾病	[400]	41.7.2 髌白发育不良	[424]
39.6 肘关节其他关节病	[401]	41.7.3 先天性髋关节外展挛缩	[425]
39.7 肘关节畸形	[401]	41.7.4 股骨近端发育不全	[425]
39.8 肘部肿瘤	[401]	41.7.5 后天性髋关节畸形	[426]
39.9 肘部软组织疾病	[401]	41.8 髋部骨坏死与骨软骨病	[426]
39.9.1 尺骨鹰嘴滑囊炎	[401]	41.9 髋部肿瘤	[426]
39.9.2 肱桡滑囊炎	[402]	41.10 髋部软组织疾病	[427]
39.10 肘部正常变异	[402]	41.10.1 转子滑囊炎	[427]

- 41.10.2 腕关节囊缩窄 [427]
- 41.10.3 腕关节一过性滑膜炎 [428]
- 41.10.4 髁腰滑囊炎 [428]
- 41.10.5 白缘旁囊肿 [428]
- 41.10.6 股骨颈疝窝 [428]
- 41.10.7 腕部骨化性肌炎 [429]
- 41.10.8 钙化性肌腱炎 [429]
- 41.10.9 臀肌挛缩症 [429]
- 41.10.10 屈腕肌群挛缩症 [429]
- 41.10.11 股内收肌群挛缩症 [429]
- 41.10.12 腕部肌群瘫痪 [430]
- 42 膝关节疾病 [431]
- 42.1 膝关节的解剖特点 [431]
- 42.2 膝关节的影像检查 [434]
- 42.3 膝关节损伤性疾病 [435]
- 42.3.1 膝关节骨折 [436]
- 42.3.2 膝关节脱位 [439]
- 42.3.3 创伤性膝关节滑膜炎和
创伤性膝关节血肿 [441]
- 42.3.4 创伤性关节炎 [441]
- 42.3.5 半月板撕裂 [442]
- 42.3.6 半月板退变 [444]
- 42.3.7 半月板钙化 [445]
- 42.3.8 盘状半月板 [445]
- 42.3.9 半月板囊肿 [446]
- 42.3.10 交叉韧带损伤 [446]
- 42.3.11 侧副韧带损伤 [447]
- 42.3.12 腓斜韧带损伤 [448]
- 42.3.13 半月板胫骨韧带撕裂 [449]
- 42.3.14 膝关节不稳定 [449]
- 42.3.15 伸膝装置损伤 [449]
- 42.4 膝关节风湿性疾病 [450]
- 42.5 膝关节感染性疾病 [451]
- 42.6 膝关节其他关节病 [451]
- 42.7 膝关节畸形 [452]
- 42.8 膝部肿瘤 [453]
- 42.9 膝部软组织疾病 [453]
- 42.9.1 髌前滑囊炎 [453]
- 42.9.2 胫侧滑囊炎 [454]
- 42.9.3 腘窝囊肿 [454]
- 42.9.4 膝关节滑膜炎 [455]
- 42.9.5 胫腓关节囊肿 [456]
- 42.9.6 膝关节滑膜皱襞综合征 [456]
- 42.9.7 膝关节滑膜组织挤压综合征 [456]
- 42.10 髌股关节疾病 [457]
- 42.10.1 髌股关节发育异常 [457]
- 42.10.2 髌股关节排列异常 [459]
- 42.10.3 髌股关节外侧间隙压力
过高综合征 [460]
- 42.10.4 髌骨软骨软化症 [460]
- 42.10.5 髌股关节骨性关节炎 [461]
- 42.10.6 髌股疼痛综合征 [461]
- 43 足和踝关节疾病 [464]
- 43.1 足和踝关节的解剖特点 [464]
- 43.2 足和踝关节的影像检查 [465]
- 43.3 足和踝关节损伤性疾病 [468]
- 43.3.1 踝关节骨折脱位 [468]
- 43.3.2 踝关节韧带损伤 [469]
- 43.3.3 踝关节肌腱损伤 [470]
- 43.3.4 踝关节不稳 [471]
- 43.3.5 足关节骨折脱位 [471]
- 43.4 足和踝关节风湿性疾病 [472]
- 43.5 足和踝关节感染性疾病 [473]
- 43.6 足和踝关节其他关节病 [473]
- 43.7 足和踝关节畸形 [473]
- 43.7.1 先天性畸形足 [473]
- 43.7.2 先天性垂直距骨 [474]
- 43.7.3 跗骨联合 [474]
- 43.8 足和踝部肿瘤 [475]
- 43.9 足和踝部软组织疾病 [475]
- 43.9.1 跟腱滑囊炎与黑格隆德
(Heglund)综合征 [475]
- 43.9.2 足踝部滑膜囊肿 [476]
- 43.9.3 足踝部腱鞘囊肿 [476]
- 43.9.4 跖筋膜炎 [476]
- 43.9.5 非特异性肌腱炎和腱鞘炎 [477]
- 43.9.6 Klippel-Trenaunay 综合征 [477]
- 43.9.7 阿洪病 [477]
- 44 脊椎关节疾病 [479]
- 44.1 脊椎关节的解剖特点 [479]
- 44.2 脊椎关节的影像检查 [479]
- 44.3 脊椎损伤 [480]
- 44.4 脊椎不稳症 [484]
- 44.5 脊椎滑脱症 [487]
- 44.6 椎管狭窄症 [490]
- 44.6.1 腰椎管狭窄症 [490]
- 44.6.2 颈椎病与脊髓病 [492]
- 44.7 椎间盘脱出和变性 [494]
- 44.8 特发性椎间盘钙化 [499]
- 44.9 椎小关节综合征 [500]
- 44.10 脊椎发育畸形 [501]
- 44.11 脊椎肿瘤 [502]
- 44.12 椎内滑膜囊肿 [505]
- 44.13 脊椎其他疾病 [506]

44.14 椎关节疼痛的外在性原因	[506]	46.1 颞颌关节的解剖特点	[520]
45 髋关节疾病	[509]	46.2 颞颌关节的影像检查	[521]
45.1 髋关节的解剖特点	[509]	46.3 颞颌关节疾病的分类	[524]
45.2 髋关节的影像检查	[510]	46.4 颞颌关节内紊乱	[525]
45.3 髋关节损伤性疾病	[511]	46.5 颞颌关节炎	[528]
45.4 髋关节风湿性疾病	[512]	46.6 颞颌关节发育性疾病	[530]
45.5 髋关节感染性疾病	[512]	46.7 颞颌关节脱位和骨折	[530]
45.6 髋关节其他关节病	[513]	46.8 颞颌关节强直	[531]
45.6.1 退行性疾病	[513]	46.9 颞颌关节肿瘤	[531]
45.6.2 代谢性疾病	[516]	46.10 颞颌关节囊肿	[532]
45.6.3 家族性地中海发热	[516]	46.11 颞颌关节相关性疾病	[532]
45.6.4 截瘫、四肢瘫和半身瘫	[517]	46.11.1 相关的耳痛和牙痛	[532]
45.7 髋关节发育性疾病	[517]	46.11.2 肌筋膜痛功能紊乱综合征	[532]
45.7.1 髌骨发育不全	[517]	中文索引	[534]
45.7.2 髌骨发育异常	[517]	英文索引	[544]
45.8 髋关节肿瘤	[518]	关节病及其相关疾病病名及同义名称	
46 颞颌关节疾病	[520]	汉英对照表	[554]

第一篇 关节病总论

PART I OUTLINE OF JOINT DISEASES

人体运动系统是由骨、关节和肌肉三部分组成，其中肌肉是肢体运动的动力，关节是运动的枢纽，骨是运动的支架。在正常情况下，三部分高度协调一致，共同完成肢体的各种动作。在病理情况下，任一部分发生病变，都会造成运动障碍，甚至丧失劳动与生活能力。关节病的原因复杂，病理变化不一，临床表现多样，因而熟悉关节及关节病的基本知识，对关节病的诊断和治疗均有重要意义。

