

普通高等教育中医药类规划教材

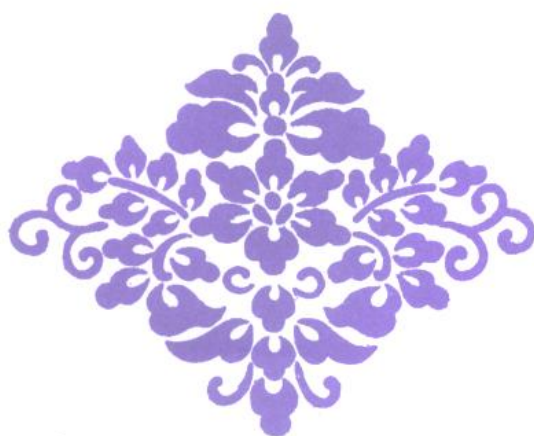
中医骨病学

(供中医骨伤专业用)

主 编 袁 浩

副主编 娄多峰

主 审 刘柏龄 邓福树



上海科学技术出版社

普通高等教育中医药类规划教材

中 医 骨 病 学

(供中医骨伤专业用)

主 编 袁 浩

副主编 娄多峰

编 委 董清平 沈志祥 董亦明

主 审 刘柏龄 邓福树

上海科学技术出版社

2473/15

普通高等教育中医药类规划教材

中医骨病学

(供中医骨伤专业用)

主编 袁 浩

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所经销 望亭电厂印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 13.5 字数 319,000

1998年1月第1版 1998年1月第1次印刷

印数: 1-5,000

ISBN 7-5323-4437-1/R·1176(课)

定价: 10.50元

普通高等教育中医药类规划教材

顾问委员会名单

(按姓氏笔画排列)

王玉川	王绵之	邓铁涛	刘志明	刘弼臣	刘渡舟
江育仁	杨甲三	邱茂良	罗元恺	尚天裕	赵绍琴
施奠邦	祝谌予	顾伯康	董建华	程莘农	裘沛然
路志正					

编审委员会名单

主任委员：张文康

副主任委员：于生龙 李振吉 陆莲舫

委员：(按姓氏笔画排列)

于生龙	于永杰	万德光	马宝璋	马 骥
王永炎	王世成	王和鸣	王洪图	王萍芬
王新华	王韵珊	王耀庭	韦贵康	邓福树
龙致贤	叶传蕙	叶定江	石学敏	丘和明
丘德文	皮持衡	朱文峰	任继学	刘柏龄
刘振民	孙国杰	孙 校	杜 健	杨兆民
杨春澍	李任先	李安邦	李明富	李振吉
李家实	李 鼎	严世芸	严振国	吴敦序
何 珉	肖崇厚	沈映君	陈 奇	陈大舜
陈子德	陆莲舫	陆德铭	张文康	张六通
张安楨	张志刚	张绚邦	张殿璞	范碧亭
罗永芬	周梦圣	郑守曾	尚炽昌	宗全和
孟 如	项 平	柯雪帆	钟 森	段逸山
段富津	施 杞	施顺清	施雪筠	袁 浩
钱 英	徐生旺	高尔鑫	郭诚杰	梁颂名
葛琳仪	彭胜权	傅世垣	曾诚厚	雷载权
黎伟台	戴锡孟	魏 民	魏 稼	魏璐雪

前 言

根据国家教委《全国普通高等教育“八五”期间教材建设规划纲要》“要集中力量抓好本科主要专业主干课程教材建设”的精神,国家中医药管理局统一组织编审出版了普通高等教育中医药类规划教材。本套教材包括中医学、中药学专业的主要课程和针灸、中医骨伤科学专业主要专业课程教材,计有《医古文》、《中医基础理论》、《中医诊断学》、《中药学》、《方剂学》、《中医内科学》、《中医外科学》、《中医妇科学》、《中医儿科学》、《中医急诊学》、《内经选读》、《伤寒论选读》、《金匱要略选读》、《温病学》、《正常人体解剖学》、《生理学》、《病理学》、《生物化学》、《诊断学基础》、《内科学》、《针灸学》、《经络学》、《腧穴学》、《刺法灸法学》、《针灸治疗学》、《中医骨伤科学基础》、《中医骨伤学》、《中医骨病学》、《中医筋伤学》、《中医学基础》、《药用植物学》、《中药化学》、《中药药理学》、《中药鉴定学》、《中药炮制学》、《中药药剂学》、《中药制剂分析》、《中药制药工程原理与设备》等三十八门课程教材及其相关实践教学环节教材。

为了提高教材质量、深化教学领域改革,国家中医药管理局于一九九二年四月在杭州召开了全国中医药本科教材建设工作会议,研究部署了本套教材的建设工作,会后下发了《普通高等教育中医药类规划教材编写基本原则》、《普通高等教育中医药类规划教材组织管理办法》、《普通高等教育中医药类规划教材主编单位招标办法》等文件。通过招标,确定并聘任了各门教材主编。一九九二年十一月在北京召开的普通高等教育中医药类规划教材建设工作会议上,成立了普通高等教育中医药类规划教材编审委员会,讨论研究了本套教材的改革思路,并组成了各门教材编写委员会,确定了审定人。

为了保证教材的编写质量,先后召开了几次工作会议和教材审定会议,对各门课程教学大纲、教材编写提纲及教材内容进行了认真审定。最后,还征求了本套规划教材顾问委员会各位名老中医药专家的意见。通过多次会议以及全体编委审定人的共同努力,在名老中医药专家的指导下,使本套教材在前五版统编教材的基础上,在符合本科专业培养目标的实际需要方面,在理论联系实际、保持中医理论的系统性和完整性、反映中医药学术发展的成熟内容和教育改革新成果方面,在明确各门教材的教学目的、确定教材内容的深广度、促进教材体系整体优化等方面有了较大的提高,使本套规划教材内容能具体体现专业业务培养的基本要求和教学质量测试的基本标准。对少数教材根据课程设置的需要,进行了较大幅度的改革,使之更符合教学的需要。根据国家教委有关文件精神,各高等中医药院校、高等医药院校中医药类专业应优先选用这套由国家中医药管理局统一规划组织编审的规划教材。

随着中医药高等教育工作的不断改革与深化,本套教材不可避免地还存在一些不足之处,殷切希望各地中医药教学人员和广大读者在使用过程中,提出宝贵意见,以促使本套教材更臻完善和更符合现代中医药教学的需要。

普通高等教育中医药类规划教材编审委员会

1994年12月

编写说明

《中医骨病学》是由国家中医药管理局组织编写的高等中医药院校规划教材之一,供全国中医院校骨伤专业五年制学生使用。

《中医骨病学》是骨伤专业的主干课程之一,设置本课程的目的是使学生对常见骨病的病因病机、诊断、鉴别诊断和治疗有全面的了解,为今后从事骨伤临床、教学、科研打下基础。

本书共分 13 章,编写分工如下。绪论、骨蚀由广州中医药大学袁浩执笔,骨痹疽、骨痹、骨与关节梅毒由北京针灸骨伤学院沈志祥执笔,骨与关节痹证、骨痿由河南中医学院娄多峰执笔,小儿麻痹后遗症、脑瘫后遗症、骨肿瘤由南京中医药大学董亦明执笔,先天性骨关节畸形、骨关节发育障碍性疾病、地方性与职业性骨关节病由黑龙江中医药大学董清平执笔。本书并由广州中医药大学何伟协助主编参加编写工作和统稿。

在审定稿过程中,长春中医学院刘柏龄教授、黑龙江中医药大学邓福树教授对本书的初稿提出了许多宝贵意见。在编写过程中,亦得到尚天裕教授的指导。对此,我们表示衷心的感谢。此外,我们要感谢蒋位庄、王和鸣等教授,他们于 1989 年编写的《中医骨病学》,为本书编写提供了宝贵的经验。

由于我们的知识、经验不足,书中遗漏和不当之处甚至错误恐所难免,尚请同道们批评指正,以期不断修正提高。

《中医骨病学》编委会

1996 年 12 月

目 录

第一章 绪论	1	第一节 小儿股骨头缺血性坏死	95
第二章 骨病疽	4	第二节 成人股骨头缺血性坏死	101
第一节 急性化脓性骨髓炎	5	第三节 胫骨结节骨骺炎	107
第二节 慢性化脓性骨髓炎	10	第四节 脊椎骨骺骨软骨炎	108
第三节 化脓性关节炎	13	第五节 腕舟骨、月骨缺血性 坏死	109
【附】脊柱化脓性骨髓炎	17	第六节 距骨缺血性坏死	110
硬化性骨髓炎	18	第九章 先天性骨关节畸形	111
慢性局限性骨髓炎	19	第一节 斜颈	112
第三章 骨癆	21	第二节 颈肋	113
第一节 脊柱结核	27	第三节 脊柱侧凸症	115
第二节 髋关节结核	31	第四节 先天性脊椎裂	122
第三节 膝关节结核	34	第五节 椎弓峡部裂和脊椎滑脱	124
第四节 骶髂关节结核	35	第六节 先天性高肩胛症	126
第五节 骨干结核	36	第七节 先天性桡骨缺如	127
第四章 骨关节痹证	38	第八节 先天性尺桡骨骨性连结	128
第一节 类风湿性关节炎	41	第九节 并指畸形	129
第二节 强直性脊柱炎	49	第十节 多指畸形	129
第三节 髋关节骨性关节炎	57	第十一节 巨指畸形	130
第四节 膝关节骨性关节炎	60	第十二节 先天性髋关节脱位	131
【附】风湿性关节炎	61	第十三节 先天性髋内翻	136
牛皮癣性关节炎	62	第十四节 膝内、外翻	138
痛风性关节炎	62	第十五节 先天性髌骨脱位	140
更年期关节炎	63	第十六节 先天性胫骨假关节	141
血友病性关节炎	64	第十七节 先天性马蹄内翻足	142
神经性关节炎	65	第十八节 扁平足	144
第五章 骨痿	66	第十九节 踇外翻	146
第一节 骨质疏松	67	第十章 骨关节发育障碍性疾病	148
第二节 佝偻病	71	第一节 成骨不全	148
第三节 骨软化症	74	第二节 软骨发育不全	149
第六章 小儿麻痹后遗症	78	第三节 石骨症	151
第一节 臀肌瘫痪	81	第十一章 骨肿瘤	153
第二节 股四头肌瘫痪	83	第一节 骨瘤	163
第三节 小腿肌瘫痪	85	第二节 软骨瘤	164
第七章 脑瘫后遗症	91		
第八章 骨蚀	94		

第三节	骨软骨瘤	166
第四节	骨巨细胞瘤	168
第五节	骨囊肿	170
第六节	骨样骨瘤	171
第七节	滑膜瘤	172
第八节	滑膜软骨瘤病	173
第九节	骨纤维异样增殖症	174
第十节	骨嗜酸性肉芽肿	176
第十一节	骨血管瘤	177
第十二节	骨肉瘤	177
第十三节	软骨肉瘤	181
第十四节	纤维肉瘤	183
第十五节	尤因肉瘤	184
第十六节	骨髓瘤	186
第十七节	脊索瘤	188

第十八节	骨转移瘤	190
第十二章	地方性和职业性骨关 节病	192
第一节	大骨节病	193
第二节	氟骨病	195
第三节	振动病	197
第四节	减压病	199
第五节	铅中毒	200
第六节	镉中毒	201
第七节	磷中毒	202
第八节	氯乙烯中毒	203
第十三章	骨与关节梅毒	204
第一节	骨梅毒	204
第二节	关节梅毒	207

第一章 绪 论

中医骨病学是以中医理论为指导,结合现代科学和现代医学知识来研究骨与关节系统疾病的发生、发展及其防治规律的一门临床学科,是中医骨伤科学的重要组成部分。中医骨病学作为一门独立学科,是近 10 年的事,但其内容是伴随中医学的产生、发展而不断完善的。

早在远古时代,我们的祖先由于生存环境甚为险恶,极易罹患骨病。考古发现新石器时代仰韶文化时期(约公元前 3 000 年)原始人遗骨,不少骨骼生前患过骨病,有骨髓炎、骨结核、脊椎变异、关节僵直、骨质增生等。《帝王世纪》曰:“伏羲尝百药,制九针,以拯夭枉。”九针即石针,亦称砭石,据后世医书记载,其重要用途是切割痈疡,说明当时原始人类已将药物、石针用于治病。《史记》记载黄帝时代有名医俞跗,用砭石刺割,即切开排脓的外治法和导引、按摩治病,而这些方法至今仍是治疗骨病的常用方法。商代早期甲骨文记载有 22 种疾病,包括疾手、疾肘、疾胫、疾止(即趾)等骨关节疾患。西周首先建立我国医学的医政制度和分科,《周礼·天官》记载:“疡医,下士八人,掌肿疡、溃疡、金疡、折疡之祝药、副杀之剂。”疡医是当时的四大医之一,采用注药、切开刮搜脓血和用药追蚀死骨腐肉的方法治疗四种外科、骨科疾病。《易经》曰:“跛能履。”《礼制·王制》曰:“瘠、聋、跛、躄、断者,侏儒、百工。”《礼制·问表》曰:“伛者不袒,跛者不踊。”《左传·僖公二十三年》曰:“管公闻其骈胁。”对伛偻病、侏儒、胸胁畸形等骨代谢性疾病,已有记载。

战国、秦汉时期,中医学理论基础的奠基时代,不少医学著作问世,如《内经》、《难经》、《神农本草经》、《伤寒杂病论》等均为中医学的经典著作。《内经》阐述的整体观、辨证论治、内外兼治、治未病、形不动则精不流、肾主骨等观点,以及气血学说、经络学说等,至今仍是骨病诊断、治疗的主要理论基础。书中还对痹、痿、骨痛、疽、肿瘤等均有专篇论述,如《素问·痹论篇》曰:“风寒湿三气杂至,合而为痹也。”《素问·痿论篇》曰:“治痿独取阳明。”至今对痹证、痿证的辨证治疗仍具有一定的指导意义。1973 年考古学家在长沙马王堆汉墓发掘一批这个时期的医学佚书,其中《五十二病方》载有痈、骨疽、肿瘤等病名,并有治痈疽方 22 首,运用了多种治疗方法。汉末三国时期医学家华佗发明麻醉法施行外科手术,进行了包括历史上著名的“刮骨疗毒”术等。他还创立了五禽戏,对后世骨病的体疗康复产生很大影响。

两晋南北朝时期,对骨痈疽和骨肿瘤的认识有了很大提高,《医心方》记载陈延之对骨痈疽的认识,其在《灵枢》经的基础上又有所发展,将附骨疽分急、缓两种。“附骨急疽”症见“其痛处壮热,体中乍寒乍热”。而“附骨疽久者则肿见结脓”,这与现代医学急、慢性骨髓炎的表现相似。《小品方》称骨肿瘤为“石痈”,曰:“有石痈者,始微坚,皮核相亲,著而不赤,头不甚尖,微热,热渐自歇,便极坚如石,故谓石痈。难消,又不自熟,熟皆可百日中也。”这些症状与现代医学的恶性肿瘤(如骨肉瘤)十分相似,并指出其预后险恶,一旦“成熟”则生命在百日之内。姚僧垣《集验方》将石痈与瘰疬进行了鉴别诊断,曰:“又发痈坚如石,走皮中无根,瘰疬也。……又发痈至坚而有根者,名为石痈。”对痈和瘤的鉴别,《集验方》指出:“发肿以渐知,长引日月,亦不大热,时时牵痛,瘤也非痈。……发肿都软,血瘤也。”指出了肿瘤与一般外科

感染的痛的鉴别。肿瘤一般是慢性肿物,局部及全身无发热症状,只有牵涉性疼痛。以上这些鉴别诊断基本正确阐述了类似疾病的辨证要点。在治疗方面,对痈疽首先要辨有脓与否,强调排脓要彻底,引流要通畅,分别运用外消、内托、排脓、追蚀和灭瘢的疗法,为后世外科“消、托、补”三法的确立奠定了基础。而对石痈,已明确指出不能用针刺。这些都是临床经验的结晶。

隋唐五代十国时期,是中医骨病学全面总结提高的时期。隋末巢元方等著《诸病源候论》,是我国第一部病因症状学专著,也是骨病第一部内容较丰富的病因症状学著作,如对腰痛记载了八种证候,对“背偻候”、“骨注候”、“指筋挛不得屈伸候”、“瘤候”、“石痈候”、“石疽候”、“附骨痈肿候”、“附骨疽候”和“骨疽偻候”等均列专题论述。唐代孙思邈《千金要方》载有按摩、导引治疗各种筋骨痹痿病证。王焘《外台秘要》辑录了自张仲景以后治疗痹证的方剂,并特别推崇以补血活血、祛风湿止疼痛为主的四物汤加附子,治疗“风湿百节疼痛,不可屈伸”等病证,对后世痹证的治疗产生较大影响。

宋金元时期,我国科学技术取得重大成就,如发明火药、指南针、活字印刷术等,科学技术的进步推动了医学的发展,涌现出以金元四大家——李东垣、朱震亨、刘河间、张从正为代表的一批著名医学家,出版了《卫济宝书》、《外科精要》、《集验背疽方》、《外科精义》等外科名著,对骨关节痹痿证、骨痈疽、骨肿瘤的认识均有发展。如李东垣《脾胃论·脾胃胜衰论》认为痿证多责之“脾胃虚弱”,“形体劳役则脾病,……脾病则下流乘肾,……则骨乏无力,是为骨痿,令人骨髓空虚,足不能履也。”元代齐得之《外科精义》阐明了骨髓炎、骨结核的痿管形成机制和早期诊断。东轩居士增注的《卫济宝书》将痈疽归为“癌、癰、疽、瘤、痛”五大证,并附以图样描绘局部表现。其中的“癌”字,则是现存文献中最早的记载。

明、前清时期,中医骨病学得到进一步发展,这一时期认识骨痈疽、骨肿瘤的临床症状已趋细微,如明代杨清叟《仙传外科集验方》对骨痈疽病理过程的描述非常详细。清代王维德《外科全生集》对恶性骨肿瘤的诊治方法和预后作了较详细的介绍,说:“初起如恶核,渐大如拳,急以阳和汤、犀黄丸,每日轮服可消。如迟至大如升斗,仍如石硬石痈。”“久患现红筋则不治。日久患生斑片,自溃在即之证也,溃即放血,三日而毙。”这些描述较之西方早了一个多世纪。清代高秉坤《疡科心得集》逐步明确地将骨痹从“骨疽”、“阴疽”中区分出来,后称之为“流痰”。在治疗上,尤其对骨疽的治疗,其取死骨的追蚀疗法和从肾论治的内治法,对现代治疗慢性骨髓炎、骨结核也产生很大影响。

晚清至中华人民共和国成立以前近百年间,随着西方文化的侵入,中医受到了歧视,骨病学也面临危机。直到中华人民共和国成立以后,随着党的中医政策的落实,以及中医与现代科学及现代医学的不断结合,使中医骨病学得到了飞速发展。如中西医结合治疗慢性骨髓炎、骨结核,生肌象皮膏在感染创面的应用,中医药治疗类风湿性关节炎、风湿性关节炎,针刺、推拿治疗小儿麻痹后遗症,针刺、点穴治疗脑瘫后遗症,中药治疗骨缺血性坏死、骨质疏松症,中药治疗骨肿瘤等方面都取得较大成绩。

现在,中医骨病学在继承祖国医学优秀遗产的同时,努力吸取现代科学与现代医学的先进理论和先进技术,不断发展、完善,为我国骨病的防治作出新的贡献。

现代医学通常把运动系统的疾病分为创伤(创伤外科)与骨病(矫形外科)两大类,我国统称为骨科,中医骨病学与现代医学骨病学的研究内容基本相同。以下仅从诊断与治疗两个方面简述现代医学骨病学现状。

在诊断方面,由于核物理学、电子计算机图象处理等技术的应用,使影象诊断技术发生了很大进步。如计算机 X 线体层摄影(CT)对脊柱病变、骨肿瘤、关节病变的诊断较以往的 X 线平片,提供了新的视角,提高了对骨病的诊断水平。核磁共振成像(MRI)由于成像参数较多,诊断信息多,可随意提供人体三维解剖资料和生理、生化代谢信息,而且软组织分辨能力好,因此对于椎管、椎间盘和脊髓及其他软组织的情况能够提供更可靠的诊断信息。放射性核素骨显象不仅能显示骨的形态,还可以反映局部代谢和血供情况,对早期诊断骨与关节疾病,特别是对骨转移性肿瘤、早期骨缺血性坏死极有价值。关节镜技术是近 30 年来广泛开展的一种新技术,能达到不切开关节而诊断和治疗关节疾病的目的,使许多需要手术的病变被早期查出,并得到有效治疗,从而避免了关节切开术,为关节外科的发展作出了贡献,目前较多用于膝、肩、髋关节疾病的诊断和治疗。生物电诊断提供了脊髓及周围神经损伤的部位、程度和预后的资料,并能鉴别肌肉的损伤是肌肉本身病变,还是支配肌肉的神经病变所致。生物电诊断方法有肌电图、神经传导速度测定、躯体感觉诱发电位(SEP),特别是躯体感觉诱发电位现已广泛用于脊髓监护,提示外科医生在手术过程中脊髓功能发生变化的情况。骨矿物质测量对诊断和治疗骨质疏松或其他代谢性骨病均起重要作用,其测定方法有形态学测量法、骨密度法、定量 CT 和光子吸收法、双能 X 线摄影吸收法。此外,非离子碘水溶液脊髓造影、选择性脊髓动脉造影和椎动脉造影,为脊柱疾病的诊断提供了一定的辅助信息,明显提高了椎管、脊髓病变的诊断水平。B 超诊断,由于价格低廉,便于反覆检测,被广泛用于软组织、关节等疾病的辅助诊断,且其对囊性、液性病灶的定位、导入监测也有一定临床价值。随着遗传学研究的进展,人体染色体分型与检测水平的提高,已能用羊水细胞培养作染色体检测,对妊娠期间先天性畸形作出诊断,使顽固性难治的遗传性骨病和生理性畸形大大减少。代谢性骨病通过甲状旁腺素、维生素 D 活性代谢产物和降钙素的放射性免疫或生物测定,再加上骨组织细胞计量分析得以明确诊断,其诊断技术已进入细胞和分子生物学水平。

在治疗方面,随着显微外科技术的发展,如吻合血管的游离复合组织移植用于治疗复杂性骨感染性疾病、骨缺血性坏死、先天性胫骨假关节、填补因骨肿瘤根治术后造成的大部骨等组织缺损等,大大提高了疗效。人工关节置换术,特别是人工髋、膝关节的诞生为某些老年关节病患者带来福音。新兴的脊柱内固定器材和技术使脊柱畸形,如脊柱侧凸及脊柱的其他病变的治疗水平大为提高。生物科学技术多肽生长因子的研究,如骨形态发生蛋白(BMP)、促神经生长因子(NGF)等目前已分离纯化,初步应用到骨缺损、骨不连和神经损伤等疾病的治疗,呈现出可喜的苗头。为预防脊髓灰质炎,出生后服用减毒疫苗已列入常规,使小儿麻痹后遗症患者大为减少。随着诊断技术的提高,恶性肿瘤获得早期治疗的机会增加,特别是在大剂量化疗的前提下作保留肢体手术,既提高了 3 年生存率,又可避免截肢术,从而改善患者生活质量。脊柱巨细胞瘤应用手术刮除配合放疗,可以获得满意效果。

随着时代的演变和社会的发展,骨病也在发生变化。以前,骨与关节结核和化脓感染及小儿麻痹后遗症是常见的。现在,随着人民生活水平不断提高,卫生防治工作的进展,上述疾病大为减少。与此同时,随着人口老龄化进程加快,骨质疏松症、老年骨关节病、骨肿瘤(特别是转移癌)相应增多;而药物(激素)的广泛应用或不恰当使用,造成股骨头缺血性坏死患者不断增加。此外,现在恶性肿瘤、某些先天性畸形、类风湿关节炎、强直性脊柱炎的防治效果还不理想,这些已成为今后骨病的防治重点。

第二章 骨 痛 疽

骨痛疽,现代医学是指由化脓性细菌感染引起的骨与关节化脓性感染性病变,主要包括化脓性骨髓炎和化脓性关节炎。

中医古代文献对骨痛疽记载很早,如《灵枢·痈疽》中说:“热气浮盛,下陷肌肤,筋髓枯,内连五脏,血气竭,当其痈下,筋骨良肉皆无余,故命曰痈。”《诸病源候论·附骨痈候》曰:“附骨痈,亦有体盛热而当风取凉,风冷入于肌肉,与热气相搏,伏结近骨成痈,其状无头,但肿痈而阔,其皮薄泽,谓之附骨痈也。”根据本病发生的部位不同,其名称也各不相同。如发于四肢长管骨者有“附骨痈”、“多骨痈”、“股胫痈”等,发于关节者称“关节流注”,而发于髋关节者称“环跳疽”,发于肩关节者称“肩中疽”等。

【病因病机】

1. 余毒流注 疗疮疖肿,或斑疹、伤寒、猩红热等,因治疗失当,余毒未尽,湿热内盛滞留体内,其毒深窜入里,气血不和,流注筋骨或关节而发病。

2. 筋骨损伤 如肌肤或筋骨开放性外伤伤口污染邪毒,则邪毒入骨;若伤无创口,必有气滞血瘀,则邪毒乘虚而入,邪瘀相结,蕴热化脓,腐筋蚀骨。

3. 外感六淫 由于体虚之人卫气不固,风寒暑湿诸邪,客于肌腠,注于筋骨、关节,气血凝滞,阻塞经络,蕴热成毒,腐烂筋骨。

4. 七情内伤 七情内伤致脏腑功能失调,气血化生不足,正气虚弱,抗邪祛病功能低下,邪毒不能外散内消,郁于体内可穿入筋骨发病。

5. 房室过度 房室劳损过度,肝肾亏虚,筋骨不健,邪毒乘虚入骨。

必须指出,上述各种病因,有的虽可单独致病,但多数为几种原因相结合而发病。单纯的骨痛疽有时可注入关节,并发关节流注;而单纯的关节流注亦可波及骨骼,并发骨痛疽。骨痛疽的发生和转归与机体气血、脏腑、经络的功能强弱密切相关,本病虽表现在骨或关节局部,但与整体密切相关。在疾病演变过程中,始终存在着机体的正气与病邪之间的抗争。正气的强弱,主导着整个疾病演变的转机。

【诊断】

(一) 病史

患者近期体内可能有其他感染,如疖痈、脓肿、扁桃体炎等。

(二) 症状与体征

1. 发热 起病急骤,寒战高热,体温高达 39~41℃,可持续数日不退,或伴有寒战,汗出,烦躁不安,口渴,苔黄腻,脉数。脓肿溃破后,体温开始递减。患慢性附骨痈时,体温一般不高,但急性发病时常伴有全身发热。

2. 疼痛 发病初起,局部即有疼痛,压痛在病变的局部,患肢局部环周压痛,呈进行性加重。当脓肿突破骨膜或关节囊时,疼痛可暂时缓解;穿破皮肤脓液流出时,疼痛逐渐缓解。慢性附骨痈非急性发作时,仅有隐痛,特点是时轻时重。

3. 肿胀 病变多呈弥散性肿胀,表面灼热。脓成或关节内积脓时,触之有波动。初起

肿胀不显,皮色不变,将破溃时肿胀中心透红。慢性附骨疽者,患肢粗大,骨骼表面高低不平,软组织无明显肿胀。

4. 功能障碍 急性骨痈疽,发病后多数因疼痛而不敢活动。后期,主要因骨或关节破坏,筋肉挛缩,发生畸形,或屈曲固定,或屈曲僵硬、强直,造成功能障碍。

5. 窦道 脓肿外溃穿出皮肤后形成窦道,多有脓水不断流出,初稠后稀,夹杂有小片死骨。慢性附骨疽因反覆发作,可有数个窦道形成,疮口经久不愈,边缘常有少量肉芽生长。

6. 衰弱 骨痈疽发展到中后期,多因气血亏虚,表现为全身衰弱,神情疲惫,肢软无力,形寒畏冷,全身消瘦,面色㿠白,舌淡苔少,脉细而弱等。

(三) 实验室检查

白细胞总数增高,有时可高达 $30 \times 10^9/L$ 以上,血沉增快,血培养多为阳性。慢性附骨疽者,白细胞总数、血沉可在正常范围。

(四) X线检查

1. 附骨痈 发病 2~3 日后,X线片可显示患骨周围软组织肿胀,表现为肌肉骨膜间距离增宽,肌肉与肌肉间的间隙模糊不清,皮下组织与肌肉间的界线由光滑变为粗糙、模糊。骨质变化要在发病后 10~14 日才能出现,骨膜反应常是第一个出现的 X 线征象。此外,可见局部脱钙稍有疏松,并有斑点状骨质吸收。髓腔内有透亮区。发病 4 周或更长时间后,才见到死骨、空洞和增生或包壳等典型表现。

2. 关节流注 早期可见关节间隙增宽,软组织肿胀。进一步发展,关节软骨破坏,可见关节间隙变窄,最后关节间隙可消失。严重者出现骨性强直,关节半脱位或脱位。

(五) 穿刺检查

早期局部穿刺,从压痛明显处软组织开始逐步刺入骨膜下、骨髓腔,直至抽出脓液。穿刺液呈脓性,镜下可见脓细胞、白细胞,培养有化脓性细菌生长。对本病有确诊价值。

【鉴别诊断】

详见以下诸节。

【治疗】

骨痈疽的治疗,应从整体观念出发,局部与全身、祛邪与扶正、治病与功能康复兼顾,标本同治,内外结合。总之,应根据疾病发展的各个不同时期和正邪盛衰,采取相应的治疗措施。

第一节 急性化脓性骨髓炎

急性化脓性骨髓炎是指由化脓性细菌引起的骨髓腔、骨和骨膜的急性化脓性炎症。骨髓炎的病变不仅局限于骨髓腔内,而且往往波及骨皮质和骨膜等部位。自从 1944 年抗生素被广泛应用于临床后,急性化脓性骨髓炎患者的死亡率由 20%~30% 下降到 3% 以下,但现在随着细菌对抗生素的耐药性增强或治疗不当,死亡率又有所回升。不少患者复发或转为慢性骨髓炎,后遗畸形、强直、残废,严重影响功能和健康。因此,本病仍是临床值得重视的疾病。本病多发于儿童,男孩多于女孩,男女之比约 4:1。2~12 岁小儿约占 80%。好发于四肢长骨的干骺端,下肢多见,尤以股骨下端和胫骨上端最多。肱骨、桡骨、尺骨、跖骨、指(趾)骨次之,脊柱也偶有发生。

【病因病机】

(一) 病因

1. 热毒入骨 疗疮疔肿或咽喉、耳道的化脓性感染、麻疹、伤寒、猩红热等病后,余毒残留,滞于体内;或六淫入侵,化热成毒。热毒余邪循经入骨致气血瘀结,蕴热酿脓,遂成本病。

2. 损伤感染 主要是指在开放性损伤中邪毒直窜入骨,阻塞经络,久而化热,热盛腐骨,附骨成痈;或跌打闪挫,气血凝滞,邪毒乘虚而入,积瘀成痈,借伤发病。

3. 正气虚弱 人体正气具有抵御和化解外邪的能力,在正气虚弱不足以抵御外邪时,邪毒则乘虚而入,邪毒郁结于内,不能外散内消反而深注于筋骨,繁衍为害。这是本病发生的内在因素。

总之,热毒是骨髓炎的致病因素,正虚是其发病的基础,损伤是其常见的诱因。

现代医学认为,急性化脓性骨髓炎是由化脓性细菌感染引起的骨组织感染,其常见的致病菌是金黄色葡萄球菌,约占75%以上;其次为溶血性链球菌和白色葡萄球菌,而肺炎双球菌、淋病双球菌、伤寒杆菌和大肠杆菌较少见。近来有人提出厌氧菌引起的骨感染和儿童感冒嗜血杆菌引起者有所增加,应予以重视。本病感染途径主要有三个方面:①血源性感染,由机体远处的某一感染病灶,通过血运播散,停留于骨组织,引起感染,这是最常见的感染途径。因致病菌由血流播散,故可同时累及数骨,致病菌可来自口腔、扁桃体、呼吸道或皮肤等处的化脓性病灶。②直接蔓延,由骨附近的病灶直接扩散蔓延,感染于骨。如齿槽脓肿累及上、下颌骨,鼻旁窦炎波及颅骨等。③外伤性感染,因外伤引起开放骨折,或因穿透性损伤到骨组织,也可因手术伤口感染直接累及骨,造成感染。血源性骨髓炎好发于长管状骨,下肢的发病率最高,约占80%。其中以胫骨上端、股骨下端最常见,肱骨、桡骨、脊柱、髌骨和其他骨骼也可发生。儿童急性血源性骨髓炎多发生于长骨的干骺端,因为干骺端血运丰富,血流缓慢,细菌易于停留,形成栓子,致静脉阻塞,继而发生毛细血管逆行性阻塞,造成血浆外渗和骨髓坏死,而给细菌的生长繁殖提供了有利条件。此外,因干骺端靠近关节,外伤造成的血肿也会给细菌的生长造成机会。同样,骨髓炎发病与否很主要的一个因素是取决于机体的抵抗力,这是发病的重要前提。

(二) 病理变化过程

当长骨干骺端感染而形成局部小脓肿时,若能获得及时、有效的治疗,而机体抵抗力强,或细菌毒力低,病变可被消灭于萌芽阶段而痊愈,受损的骨组织将再生和修复。若治疗措施和机体抵抗力不足以完全消灭病灶,则可能使感染局限化而形成局限性骨脓肿。这种局限性脓肿在机体抵抗力降低时,可因急性炎症再发作。若未能及时有效的治疗,机体抵抗力低,细菌毒力强,则感染将继续发展,出现急性骨髓炎的特有表现。

1. 脓肿形成 原发病灶内脓毒向外蔓延穿破骨皮质至骨膜下,形成骨膜下脓肿。当骨膜下脓肿逐渐增大后,压力逐渐增高,脓液经骨皮质的纵横管道返回髓腔,致使感染向髓腔上、下发展,造成广泛性骨髓炎;而原发灶的脓毒亦可先进入髓腔,腔内脓液逐渐增多,压力增高,又经骨小管向外蔓延到骨膜下,形成骨膜下脓肿。骨膜下脓肿可穿破骨膜向软组织扩散,形成软组织脓肿或皮下脓肿,最后脓毒可穿破皮肤,形成窦道。在成人的某些部位,脓液也可通过骨膜下蔓延而进入关节腔,造成化脓性关节炎。

2. 包壳形成 骨质破坏的同时,修复也在进行。骨髓腔内可出现成纤维组织的新生骨,在被剥离的骨膜下也会出现大量新生骨,形成包壳。在某些严重的病例中,由于大量的

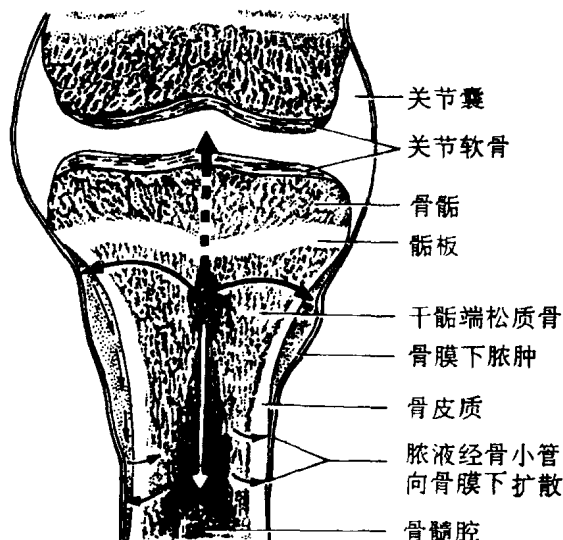


图 2-1 急性血源性骨髓炎的扩散途径

死骨出现,包壳成为保持骨连续性的唯一保证。(见图 2-1)

3. 形成死骨 当髓腔脓液压力增高时,压迫血管,引起循环障碍可造成骨质坏死,最后形成死骨。骨膜下脓肿形成后,将骨膜掀起,阻断了骨膜血管对骨皮质的血液供应,同时骨营养动脉的骨内膜分支也会发生栓塞而影响骨的血运。最终导致骨皮质坏死,形成大块死骨,并离开尚有活力的骨而脱落,浸泡在脓液中,形成游离死骨。

急性化脓性骨髓炎的病理特点是骨质破坏、坏死与骨膜增生同时存在。早期以破坏、坏死为主,后期以增生为明显。

【诊断】

(一) 病史

患者体质常虚弱,有感染病灶史,有的可有局部受伤史。

(二) 症状与体征

1. 全身表现 发病急骤,全身症状来势凶猛,常可掩盖局部表现。患者恶寒高热,体温可高达 $39 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 以上,汗出而热不退,纳差,尿赤,头痛及周身关节酸痛。在小儿可有呕吐,昏迷,甚至发生惊厥、脱水、酸中毒等。在感染严重时,其临床表现为中毒性休克的症状。如治疗不及时,可造成死亡。

2. 局部表现 患肢出现疼痛和压痛,初起时压痛范围小而固定,24~48 小时后,局部症状变得明显,肢体轻度水肿,拒按,出现肢体环周深部压痛,发热,肌肉紧张,邻近病灶的关节屈曲固定,肢体处于强迫位置,不能主动和被动活动。

(三) 实验室检查

白细胞计数明显增高,有时可高达 $(20 \sim 30) \times 10^9/\text{L}$ 以上,其中中性粒细胞的比例特别升高。但在患者营养差、抵抗力特别低下时,白细胞计数不高且可能低于正常。这表明机体反应能力差,是病情严重的表现。患者的尿蛋白可呈阳性,血培养多为阳性。酸中毒时可出现尿酮体阳性。骨膜下脓液穿刺涂片,更易获得阳性细菌培养的结果。

(四) X 线检查

初起时 X 线片往往无明显的病理改变。X 线的早期变化通常是在发病后 10~14 日以上,X 线片才可见到局部骨质稍有疏松,骨小梁开始出现紊乱,并有斑点状骨质吸收,髓腔内可出现小的透亮区。而周围软组织肿胀,肌肉间隙模糊,轻微的骨膜反应往往要经过多个投照角度才能显示出来。当疾病进一步发展时,X 线片表现更趋典型,可见骨膜隆起和增生,脓液经皮质纵横管道系统流动、扩散并破坏骨皮质,溶骨性破坏广泛累及骨干皮质和髓腔,形成一个透亮区,这时发病多在 3~4 周以上。当病变继续发展时,骨膜新生骨逐渐丰富,X 线片可见包壳形成。但骨膜下反应性新生骨不是急性骨髓炎特有的表现,这种葱皮样反应同

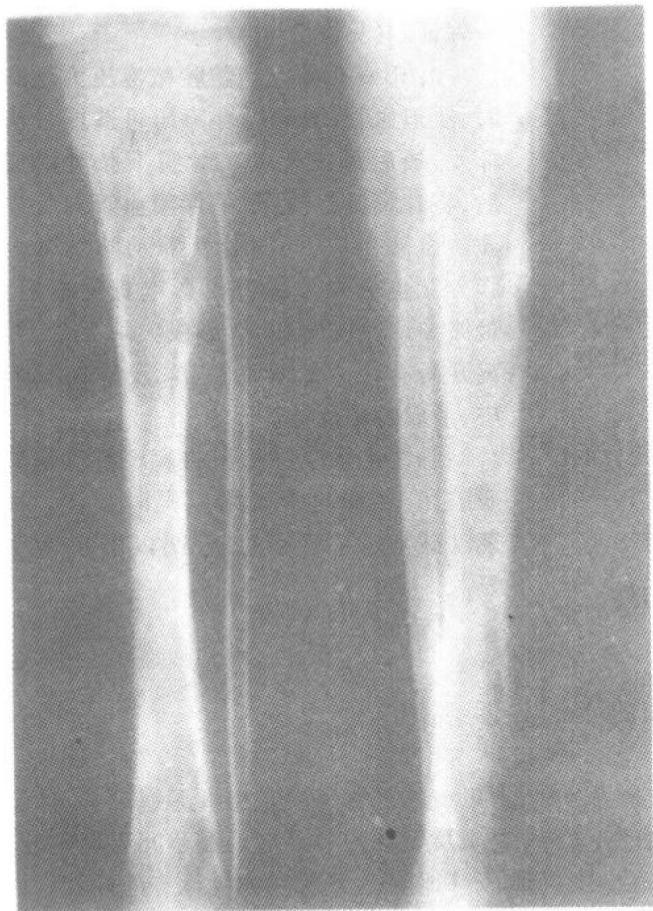


图 2-2 急性化脓性骨髓炎的 X 线表现
(胫骨外上方死骨形成)

时可在尤因肉瘤中见到。病变再发展时,局部可见死骨形成。化脓性骨髓炎死骨常较大,死骨密度高,并与周围正常骨失去联系,死骨可在髓腔及皮质处见到(见图 2-2)。但是,X 线表现必须结合临床表现和体征才能作出正确诊断。必要时也可以用 ECT, MRI, CT 检查,以早期发现病变。

【鉴别诊断】

1. 急性化脓性关节炎 鉴别肢体化脓性病变在关节内或外,在治疗上是至关重要的。切忌把关节外化脓病变误引入关节内。相反关节内化脓性病变如不能及时作出诊断和切开排脓,也会造成丧失关节功能的严重后果。急性化脓性关节炎早期即有关节内液体积聚,关节穿刺可抽出炎性渗出液;红肿热痛在整个关节而不在干骺端;疼痛和压痛局限于受累关节,关节活动明显受限,周围肌肉痉挛。关节穿刺可抽出脓性关节液。早期 X 线表现为关节间隙增宽,随着病变发展关节间隙变窄甚至消失。

2. 尤因(Ewing)肉瘤 尤因肉瘤和化脓性骨髓炎均可引起体温上升、白细胞升高和 X 线片呈葱皮样改变。但是,尤因肉瘤病变靠近骨干,破坏区广泛,早期产生放射状骨膜反应。全身症状及局部不如急性骨髓炎强烈。活检可找到肿瘤细胞。血清碱性磷酸酶、乳酸脱氢酶常可增高。

3. 急性风湿热 虽有发热和关节疼痛,但多呈关节游走性肿痛,局部症状主要在关节而非干骺端。炎症消退后,关节功能完全恢复正常。

4. 软组织化脓感染 全身化脓性感染症状比骨髓炎轻,局部红肿热痛明显但较表浅,多在外伤处附近。

5. 骨结核 有时不易鉴别,但多数发病隐渐,初起全身症状和局部症状均不明显,关节穿刺有助于鉴别。全身呈慢性消耗性病容,溃后脓液夹有干酪样物质,X 线表现以骨质破坏为主。而骨髓炎往往破坏和增生并存,患者多有结核感染或接触病史,并有结核中毒的全身表现。

6. 骨肉瘤 多发于 10~30 岁青少年,位于长骨的骨肉瘤多发于干骺端,疼痛、肿胀为常见症状,开始多为隐痛、阵痛,迅速转为持续性剧痛,不能忍受,尤以夜间为重。肿块坚硬,压

痛明显,生长快,表面有静脉怒张,发热没有化脓性骨髓炎那么严重。白细胞计数多稍有上升,血清碱性磷酸酶、乳酸脱氢酶多增高。X线片有增生性骨膜反应,可为典型的柯德曼(Codman)三角(骨膜被骨肿瘤顶起时,与正常骨皮质形成的三角)。

【治疗】

(一) 非手术治疗

1. 初期 即化脓性骨髓炎的急性炎症期。此期如能及时明确诊断和正确治疗,可以控制疾病的发展,并使之痊愈。本期治疗以中医中药为主,中西医结合,内外同治。

1) 内治法

(1) 中药

a. 初起症见恶寒发热,肢痛不剧烈,苔薄白,脉浮数。

治则:清热解毒。

方药:黄连解毒汤或五味消毒饮或仙方活命饮。

b. 症见高热寒战,舌红苔黄腻,脉滑数。

治则:清营退热。

方药:黄连解毒汤合五味消毒饮,加乳香、没药。如便秘、尿赤者,加大黄、车前子。

c. 症见高热昏迷,身现出血点,烦躁不安。

治则:凉血解痉。

方药:清营汤合黄连解毒汤,配服紫雪丹,静滴醒脑静。抗感染性休克者,行中西医结合治疗。

(2) 西药 应用足量、有效的广谱抗生素肌注或静脉滴注。一般应选用两种抗生素联合应用,待血液培养或脓液培养、药敏试验结果出来后及时调整抗生素种类和用量。

2) 外治法 局部应用如意金黄膏、双柏散外敷,亦可用蒲公英、紫花地丁、犁头草、四季青、马齿苋、野菊花、芙蓉花捣烂外敷。并配合患肢制动,可用小夹板或持续牵引,以缓解肌肉痉挛,减轻疼痛,防止畸形和病理性骨折。

2. 成脓期 成脓期前期,即骨膜下脓肿刚形成时,若能得到及时、有效的治疗,预后仍佳。本期的治疗原则是先清营托毒,后托里透脓,早期进行有效的穿刺引流。治疗方法是中西医结合,内外同治。

1) 内治法

(1) 中药

a. 症见高热,肢端肿痛剧烈。

治则:清热止痛。

方药:五味消毒饮、黄连解毒汤合透脓散加减。

b. 症见患肢肿胀、红热疼痛。

治则:托里止痛。

方药:托里消毒饮加减。

c. 症见神昏谵语,身现出血点。治疗同初期。

(2) 西药 继续使用抗生素,并注意静脉输液,维持水、电解质平衡,纠正酸中毒。加强营养,给患者足够的蛋白质和维生素,可酌情给予多次、少量新鲜血输血。同时,充分保证患者休息、安静,必要时可给镇静止痛药物,或用物理降温。