

高等医药院校老年医学教材

老年骨肿瘤学

· 高等医药院校老年医学教材 ·

老年骨肿瘤学

LAONIANGUZHONGLIUXUE



主编 汤成华
张寿波
汤锦波

R738.1/TCH

学苑出版社



老年

学苑出版社

高等医药院校老年医学教材

老年骨肿瘤学

汤成华 张 寿 汤锦波 主 编

学 苑 出 版 社

内 容 提 要

本书共四篇二十四章,总论部分阐述了老年骨肿瘤的临床表现、病理检查、放射线检查以及特殊检查等内容,论述手术、化疗、放疗、免疫、中医中药治疗方法。其他各篇分别系统地介绍了原发性骨肿瘤、肿瘤样病变和转移性与继发性骨肿瘤。强调了老年骨肿瘤的特殊性、早期诊断早期综合治疗与预后的关系。

本书选录了国内外大量资料、最新骨肿瘤学术动态,并结合临床实践撰写而成。本教材可供医学院校师生教学参考用书,亦可供临床骨科、病理科、放射科以及相关学科医师、骨肿瘤研究的科学工作者参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

老年骨肿瘤学/汤成华等主编. —北京:学苑出版社,1999.9

高等医药院校老年医学教材

ISBN 7-5077-1623-X

I. 老… II. 汤成华等主编 III. 老年医学高等学校:医学院校—教材
IV. R536

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 33478 号

责任编辑:林 霖

责任审校:曹建中

封面设计:李 戎

学苑出版社出版发行

北京市万寿路西街 11 号 100036

河北涞水县华艺印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 16 开本 10.375 印张 269 千字

1999 年 9 月北京第 1 版 1999 年 9 月北京第 1 次印刷

印数:0001—2000 册 定价:19.50 元

培养从事老年医学人才
提高老年医学科学水平

题赠老年医学高等医药教材丛书

一九九九年九月二十二日

吴阶平



高等医药院校老年医学教材总编辑委员会

主任委员 曹建中 狄勋元 汤成华

副主任委员 (以姓氏笔划为序)

王 兵	王 耶	王心支	王中易	方 辉
马学真	宁勇强	刘 旭	刘国平	吴正治
孙材江	李庆涛	张 寿	张大勇	张铁刚
宋争放	陈文一	陈 辉	陈敏如	赵晓威
邵 斌	胡宗庆	姚吉龙	夏云阶	常 虹

委 员 (以姓氏笔划为序)

丁宗本	于永林	王 兵	王 耶	王中易
王云惠	王光荣	王心支	王成良	王欣霜
王胎佩	王维佳	方 辉	马学真	文明雄
宁勇强	付建明	史凤琴	许 晶	任凤荣
吕维善	曲魁遵(新加坡)	刘 旭	刘 旭	刘成文
刘国平	刘国安	刘苻生	刘望彭	刘福成
刘秉义	汤成华	孙材江	邓湘鄂	肉孜达吾提
朱建防	朱赵十	吴正治	李 杰	李文武
李立克	李庆涛	李廷富	李佛保	李继泽(美国)
李荫太	宋争放	汪 宁	员文锁	何小俊
何积银	杜靖远	单世光	余传隆	邵 斌
张 寿	张大勇	张兰亭	张双林	张铁时
张铁刚	张梦飞	张韬五	陆 冰	陆云发
陈 辉	陈文一	陈延武	陈泽群	陈显楚
陈逸仙	陈敏如	陈佩坚	陈家声	陈晶晶
金耀林	狄勋元	杨万章	杨业清	杨连顺
杨庆铭	杨庭华	杨淑禹	周 健	周立群
郑怀英	邢丽芳	胡荣分	胡 豫(美国)	
胡宗庆	赵晓威	赵阳立	赵秉理	高家信
徐玉渊	徐宏宝	桑根娣	柏玉静	姚吉龙
姚贵申	夏云阶	傅春梅	骆书信	梁 军
湛剑飞	莫 通	袁贵玉	常 虹	屈国衡
隋凤梧	曹 宏	曹建中	曹雁翔	贾党珠
喻争鸣	彭太平	敬开瑜	熊明辉	熊雪顺
魏秀峰	蔡凤梅	韩玉芹	谭新华	

《老年骨肿瘤学》编委会

主 编 汤成华 张 寿 汤锦波

副主编 (以姓氏笔划为序)

王东生 丰文超 常 沙 黄国华

韩向君 满 毅

编 委 (按姓氏笔划为序)

马恩元 王廷昱 王国士 李监松

陆华宁 陈敏如 柳智华 张杰彪

郭 祥 秦定扬

编写人员 (以姓氏笔画为序)

邢 芳 孙 骏 张小明 周业渊

序

随着社会的进步和医学的发展,人们生活水平和健康保障水平日益提高,人类平均寿命不断延长,老年人在社会人群中的比例不断增加。我国1990年人口普查的资料表明,60岁以上的老年人现有1亿,到本世纪末将达到1.3亿。

人步入老年的顾虑,更多的不是死亡,而是由疾病带来的痛苦。因此,老年医疗卫生保健工作将成为医务人员面临的重要工作内容。医学的目标,是维护与促进人类的健康。健康包括体格与心理健康,还包含人主动适应社会的能力。毫无疑问,对老年疾病的预防与治疗是维系老年健康的重要手段。提高老年人的生命素质,使之健康长寿,幸福地度过晚年,是医务工作者责无旁贷的迫切任务。

在当今信息时代,知识不断更新,老年医学发展很快,特别是许多边缘学科的迅速发展,新理论、新技术、新设备日新月异地不断涌现。编写一套老年医学教材系列丛书,既有基本理论、基础知识、基本技能,又能反映当代最新进展,知识新颖而全面,显得十分必要。现代《高等医药院校老年医学教材》的出版,正是满足了当前的需要,完成了这项任务。

《高等医药院校老年医学教材》共三十多册,字数1500多万字,向读者展示的内容相当全面,所提供的知识极为丰富。《高等医药院校老年医学教材》是老年医学史上的一个恢宏工程,是任何个人办不到的事。它是全国31个省市自治区数百专家学者集体智慧的灿烂结晶,是精诚协作的光辉成果。正是由于这一批医学专家学者的无私奉献,通力合作,辛勤劳动,才能使《高等医药院校老年医学教材》各书陆续完稿和出版。它的出版,是对我国老年医学事业的一个重要贡献,填补国内老年医学教材的空白,为培养老年医学高科技专业技术人才提供一套较全面的教科书,将受到人民赞颂。《老年医学教材》的出版,不仅使当广大人民群众受益,而且留给后人一笔宝贵的医学财富,办了一件有益于社会、有益于人民的功德无量的好事。祝愿作者们再接再厉,在老年医学科学领域继续攀登科技高峰。

在《老年医学高等医药院校教材》出版之际,我谨表示祝贺,并向医学工作者推荐这套书

高等医药院校老年医学教材总编辑委员会

1999年9月18日于北京

前 言

随着社会的进步、科学技术的发展、人类平均寿命的提高及老年人比例的日益增加。人口老龄化已是全世界面临的共同问题。对此,世界卫生组织(WHO)早在1982年就把“老年人健康”作为该年的世界卫生日的主题。因此,弘扬我国传统医学,博采世界医学精华,珍藏古今宝贵历史文献,发展世界老年医学是历史赋予我们的重任。

近年来,我国医学事业与科技发展很快,老年医学也不例外,如各地逐步建立了一些老年医学研究机构,在大医院设立了老年病科,等等。然而由于我国人口基数大,老龄人口绝对数量较多,而医疗机构,特别是老年病的医疗机构和专业人员相对较少,使得老年人疾病的防治和保健成为较突出的问题。这样,往往是有些老年病得不到正确的及时的治疗,其结果是医疗费用多,病人痛苦大。这对国家和个人都造成一定的困难。因此,如何发展老年医学各学科领域里的研究和医学教育,有计划地培养从事老年医学的高科技人才,以解决人口老龄化而带来的诸如老年病防治的一系列社会问题就具有重要意义。

据有关专家推算,到2000年前,世界人口每年以3%的速度增加,老年人口的比例以0.3%的比例递增,我国老年人口到2000年将达1.3亿,占我国总人口的12%左右,到本世纪末,我国将进入老年型国家。预计2040年,我国老年人口达3.5~4.5亿。高龄社会的发展,老年人口的剧增,随之而来的是老年疾病的增多。为此,总结老年医学领域里各学科的新技术、新方法、新成果,促进我国和世界老年医学的发展,是当前我国老年医学研究和探讨的重要课题。

开展老年医学基础与临床医学教学,对在职医务工作者及社会青年进行老年医学各学科的教学,以提高我国老年医学科学技术水平和老年病社会服务水平,是我国老年医学面向21世纪的挑战。为此,要努力创造条件,积极培养专门从事老年医学的高科技专业人才,老年医学高等教材的编写出版是重要条件之一。

近10多年来,我们组织全国各高等医药院校、各大医院有关从事老年医学的专家、教授及学者编写了《现代老年骨科全书》6本,《中国老年骨科全书》8本,《当代中西医结合骨科临床诊治学》丛书8本,《老年医学大系》28本等,共计约3400万字。为高等医药院校老年医学教材的编辑出版打下了良好的基础。

高等医药院校老年医学教材,这套书共38本,约1500万字,由学苑出版社列入“九五”重点选题出版计划。这套老年医学大型系列教材是我国医学教育史上首次出版发行,它将填补我国老年医学教材的空白。

随着高科技社会的到来,医学各领域的科学技术也在同步前进,老年医学研究已成为当务之急。老年人由于生理上的老化,身体机能衰退、应变能力降低,修复能力下降,急慢性损伤及后遗症也随之增多。因此,如何在全面了解和总结这些特点的基础上,提高老年疾病的预防,治疗手段,最大限度地提高治愈和康复水平,使他们重新回到社会得到应有的地位,是一个十分重要的社会问题和医学课题。在此基础上,我们组织全国31个省、市、自治区的部分有关专家、教授及学者,经过3年多的时间编著了《高等医药院校老年医学教材》。共三十八册,约1500多万字,2000幅插图,是目前国内论述老年医学各学科领域较全面的大型系列丛书。

《高等医药院校老年医学教材》的编写参考了近年来国内外大量的有关文献和资料,总结了老

年医学各科疾病研究的最新学术动态和成果,全面系统地阐述了老年人的生理、病理、病因、症状、防治等特点,适合于老年医学、康复医学及相关学科的同道参考学习。

《高等医药院校老年医学教材》由于涉及面广,专业性强,参加编写人员众多,内容难免有错漏之处,欢迎同道指正,以求再版时修改。

《高等医药院校老年医学教材》的出版,得到了全国人大常委副委员长吴阶平的支持、国家卫生部、中国老年保健协会、学苑出版社等单位的领导和专家教授以及中国中医研究院骨伤科研究所名誉所长尚天裕教授、原卫生部中医局林伟局长的支持。北京兴华大学、北京医科大学、积水潭医院、空军总医院、哈尔滨医科大学、黑龙江中医药大学、黑龙江中医学院、大连医科大学、内蒙古医学院、吉林省人民医院、甘肃省人民医院、中国中医研究院西苑医院、河南三门峡市人民医院、山东淄博市中心医院、深圳市中心医院、深圳市红十字会医院、海南省海口市人民医院、海南海口市中心医院、河南信阳市中心医院、吉林省医学会附属医院、江苏无锡中医院、辽宁鞍山市中医院、华北煤炭医学院、山西医科大学、河北省人民医院、河南医科大学、邯郸医学高等专科学校、郑州市第二人民医院、湖南医科大学、湖南中医学院、湖北医科大学、同济医科大学、江西中医学院、上海医科大学、山东医科大学、青岛医学院第二附属医院、南京铁道医学院、浙江医科大学、浙江省浙江医院、南京医科大学、西安医科大学、上海医科大学、深圳市宝安人民医院、上海市闸北区中心医院、第一军医大学、广东医学院、广州中医药大学、深圳市宝安人民医院、深圳市中心医院、广西医科大学第38所大学和医学院校的部分领导和专家教授的大力支持。在此一并致谢。

高等医药院校老年医学教材总编辑委员会

1999年7月1日

目 录

第一篇 总论

第一章 概论	(1)
第二章 骨肿瘤的分类	(4)
第三章 骨肿瘤的外科分期及其临床意义	(9)
第四章 骨肿瘤的临床表现	(12)
第五章 骨肿瘤的放射线学诊断	(16)
第一节 X线平片检查	(16)
第二节 血管造影	(18)
第三节 骨肿瘤的鉴别诊断	(18)
第六章 特殊诊断技术的影像学诊断	(21)
第一节 CT检查	(21)
第二节 MRI检查	(26)
第三节 放射性同位素检查	(32)
第四节 数字减影血管造影	(37)
第七章 活组织病理学诊断	(42)
第一节 常用组织学检查方法	(42)
第二节 骨肿瘤活检病理诊断的有关问题	(43)
第八章 实验室诊断	(47)
第一节 血象检查	(47)
第二节 尿液检查	(47)
第三节 血液生化检查	(48)
第四节 流式细胞汁	(49)
第九章 骨肿瘤的手术治疗	(50)
第一节 病灶清除术	(50)
第二节 肿瘤切除术	(51)
第三节 灭活再植术	(51)
第四节 骨外固定支架的应用	(53)
第五节 人工关节置换术	(56)
第六节 吻合血管游离腓骨移植术	(60)
第七节 肿瘤段切除再植术	(63)
第八节 截肢术与关节解离术	(65)
第十章 骨肿瘤的放射治疗	(69)
第一节 放射线的全身影响及局部反应	(69)
第二节 放射治疗的一般原则	(70)
第三节 常见骨肿瘤的放射治疗	(72)
第十一章 骨肿瘤的化学药物治疗	(75)
第十二章 骨肿瘤的免疫治疗	(83)
第一节 概述	(83)

第二节	主动免疫治疗	(85)
第三节	被动免疫治疗	(89)
第十三章	骨肿瘤的中医中药治疗	(91)

第二篇 原发性骨肿瘤

第十四章	起源于骨组织的肿瘤	(100)
第一节	良性肿瘤	(100)
第二节	恶性肿瘤	(105)
第十五章	起源于软骨组织的肿瘤	(113)
第一节	良性肿瘤	(113)
第二节	恶性肿瘤	(120)
第十六章	起源于纤维组织的肿瘤	(124)
第一节	良性肿瘤	(124)
第二节	恶性肿瘤	(126)
第十七章	可能起源于间充质细胞的肿瘤	(129)
第十八章	起源于骨髓的肿瘤	(133)
第十九章	起源于脉管的肿瘤	(142)
第一节	良性肿瘤	(142)
第二节	恶性肿瘤	(143)
第二十章	起源于脊索的肿瘤	(145)
第二十一章	起源于上皮的肿瘤	(147)

第三篇 肿瘤样病变

第二十二章	肿瘤样病变	(148)
-------	-------------	-------

第四篇 转移性与继发性骨肿瘤

第二十三章	骨的转移性肿瘤	(156)
第一节	概述	(156)
第二节	常用的原发灶检查方法	(159)
第三节	治疗原则	(161)
第二十四章	骨的继发性肿瘤	(163)
第一节	继发于慢性骨髓炎的骨肿瘤	(163)
第二节	继发于畸形性骨炎的骨肿瘤	(163)
第三节	继发于照射性骨炎的骨肿瘤	(164)

第一篇 总 论

第一章 概论

骨骼系统包括骨组织、软骨组织和骨附属组织如纤维组织、造血组织、脂肪组织、血管神经组织以及未分化的网状内皮结构等多种组织。骨肿瘤就是发生于骨组织或骨附属组织的肿瘤。骨肿瘤有单发,也有多发,又有原发性与继发性或转移性之分。原发性骨肿瘤可为良性,亦可为恶性;而继发性或转移性骨肿瘤为恶性。良性骨肿瘤的预后良好,恶性骨肿瘤发展迅速,预后差。

虽然世界各国有关学者对骨肿瘤进行了大量的研究工作,有些国家和地区还设立了骨肿瘤登记中心,如荷兰骨肿瘤委员会(Netherlands Committee on Bone Tumors)和美国的 Memorial Sloan-Kettering 癌症中心等,但骨肿瘤的发病率与身体其它系统的肿瘤相比还是较少的,所以一般医师对骨肿瘤的诊治经验受到限制。老年性骨肿瘤的发病率除少数常发生老年人的骨肿瘤外则更为少见,然而绝大多数的良恶骨肿瘤亦可发生在老年人。随着世界人口的不断老龄化,患骨肿瘤趋势也必然随之而增加,加上老年人的骨骼由于机体功能的衰老有它本身的特殊性,所以有必要对老年性骨肿瘤进行讨论,进一步唤起有关人士的注意和深入的研究以提高对老年性骨肿瘤的诊治和预防工作。

尽管从目前统计骨肿瘤在老年人的发病率不高,但在这里有必要再次强调世界人口老龄化的问题,根据国际规定 60 岁以上人口占总人口的比率超过 10% 或 65 岁以上的老年人超过 7%,称为老年化地区。我国自 1953 年以来有四次人口普查,按 60 岁以上人口比率分别为 1953 年为 7.32%、1964 年为 6.08%、1982 年为 7.64% 和 1990 年为 8.69%,虽然还没有达到老年化的程度,但是老化上升的趋势已显而易见。据预测在 2000 年我国老年人比率可达 10.18%,已成为老年化的国家。所以我国已将人口老化和尊老敬老问题放在重要的议事日程。国外也不例外,较发达地区人口比例 65 岁以上的达 12.1%,已经进入老年化国家。因此国内外对老年人的患肿瘤问题也日益重视。我们认为老年骨肿瘤的发病率虽然远低于青、壮年,但由于老年人的骨骼与青、壮年人比较有其特殊的一面,如不予注意易于误诊从而贻误治疗。

在我国古代早就有对骨肿瘤存在的记载,比较有意义的是唐朝孙思邈(公元 581—682)的《千金要方》中将肿瘤分成癭瘤、骨瘤、脂瘤、石瘤、肉瘤、脓瘤和血瘤等 7 类。尽管当时对肿瘤的分类和命名决不是目前所指的具体骨肿瘤的分类和命名,然而可以说明我国医学界在古代就意识到有肿瘤的存在,其中包括骨肿瘤。在国外早在古埃及的木乃伊身上也已发现了肿瘤,但直至十九世纪才对骨肿瘤日益加以注意。

近数十年来随着医学不断的发展,逐渐对骨肿瘤的研究不断加深,尤其在解剖学、病理学和影像学取得飞跃的发展后,对骨肿瘤的认识也有了极大的提高。学者们的努力,对骨肿瘤的防治经验也得到了日益提高。

骨肿瘤的发生是由于骨骼受到身体内外各种因素的刺激而使部分正常细胞突变,在生长和代谢间失去平衡异常增殖而形成。它的生长不受身体成长的各种因素的制约。按异常增殖细胞分化的程度成熟与否,总的分成良性和恶性肿瘤,恶性骨肿瘤多为致命性的而良性骨肿瘤虽多不致命,但发生于要害部位也能致命或致残。由于在骨病中有许多病变在某些方面甚似骨肿瘤,但

病变本身常可中止生长,自愈或消失,而又不似肿瘤,故被命名为肿瘤样病变。我们要讨论的骨肿瘤范围如下:

1. 起源于骨骼内各种组织的肿瘤和肿瘤样病变。
2. 起源于骨骼附近的组织而侵犯骨骼的肿瘤。
3. 由其它系统的肿瘤转移至骨骼的肿瘤。
4. 继发于其它骨病上的骨肿瘤。

从 Dahlin 1979 年对 6221 例骨肿瘤分析发病年龄分布率来看,60 岁以上的良恶性肿瘤的发病率除少数常见的病种外(如骨髓瘤 36%、脊索瘤 21% 和神经纤维瘤 30%)均比其它年龄组发病率为低。就我国刘子君等对 12404 例骨肿瘤的分析来看,61 岁以上的良性骨肿瘤 70 例,恶性为 326 例。在恶性肿瘤中老年人常见的肿瘤中以转移癌为最多 159 例,其次以骨髓瘤 30 例、软骨肉瘤 28 例、骨肉瘤 24 例、脊索瘤 20 例、恶性纤维组织细胞瘤 18 例等均为多见。然而总的发病率均较其它的多发年龄组为少。与世界各国学者的统计相类似。

骨肿瘤的诊断,必须做到临床、X 线和病理三结合来判断。尽管骨肿瘤的临床表现、放射线学检查以及实验室检查,对骨肿瘤的诊断提供了重要的诊断依据;如果没有病理组织学的检查结果,往往难以作出结论。活体组织检查,通常认为是可靠的诊断方法,当恶性骨肿瘤决定采取截肢、化疗、放疗时,必须作活组织病理检查,或者某些病例诊断发生疑问时,也应及时作活检,否则将会发生不可挽回的损失,或使治疗坐失良机。不过病理检查,也有局限性,比如肿瘤细胞在肿瘤中分布不均匀,取材制作切片等因素,应予充分估计。

骨肿瘤的治疗 许多良性骨肿瘤不需特殊治疗,不少良性骨肿瘤,经过局部病灶清除或切除后,可获痊愈,但也有一些会复发,甚至恶性变。良性骨肿瘤如果生长迅速,出现疼痛,或有邻近血管、神经等压迫者,应当手术治疗。恶性骨肿瘤采用综合疗法,如手术、化疗、放疗、免疫疗法、中草药治疗等综合措施,以提高五年生存率和减少残废。

近年来,对骨肿瘤的治疗,尤其是对恶性骨肿瘤的治疗有了很快的进展,综合方法治疗,使肿瘤的五年生存率也有很大的提高。相信经过众多科学工作者的努力,攻克肿瘤将不会是非常遥远的未来。骨肿瘤治疗的效果与诊断有关,早期明确诊断是治疗成功的前提。

骨肿瘤的手术治疗早在十九世纪以前,当外科仍处于非无菌条件下,已有切除方法治疗骨肿瘤。十九世纪中叶截肢技术逐渐典型化,1843 年 Syme 有过论著叙述对膝部有截肢。Gritti 于 1857 年报导过股骨下端截肢。当外科建立无菌术之后,外科手术发展迅速,截肢术被推广同时也获得改进。1891 年 Billroth 提出半骨盆截肢术,1935 年 Gorden-Taylor 改进了半骨盆截肢术的操作方法,一直被沿用至今。

由于显微外科的发展,骨肿瘤手术疗效得到提高,陈中伟教授报告从 1966 年—1973 年共对 18 例上肢恶性肿瘤进行瘤段切除与远端肢体再植,经过随访三年以上,无复发,病人健在,手术后的肢体已恢复功能的占 66.1%。这是文献中较早成功的病例报告,从而为近百年来肢体的恶性肿瘤的常规治疗是早期施行高位截肢的观点开辟新的治疗境界。

过去认为肿瘤发生转移是晚期的表现,多不主张再积极手术治疗,随着大剂量化疗等综合疗法所取得的良好效果,使转移性骨肿瘤的治疗发生了观点性变化。当有转移病灶出现时,只要患者全身情况耐受得到了手术,也主张手术清扫,切除后缺损重建,使得一些患者得已延长生命,并保留部分功能。马忠泰教授报告骨肉瘤目前肺转移瘤清扫后五年生存率在 25% 左右。又如转移性病灶发生病理骨折,或转移瘤患者发生骨折并非病理性,有条件者应考虑手术治疗,经过手术,可减轻骨折的痛苦,减少并发症,有利于转移瘤的治疗等方面都是具有积极意义的。

祖国医学认为肿瘤是一种全身性疾病的局部表现而不是局部性的疾病。致病原因不外乎外因和内因两个方面。外因是邪气,邪毒;内因是五脏六腑的蓄毒,气血流行失常。七情刺激和正气的虚弱,外邪外毒主要是通过内因起作用。其他如年龄、生活习惯、水土、长期慢性刺激对癌症也有诱发作用。骨肿瘤虽然发生在骨骼、关节、软组织,但也有与其他肿瘤病因、症状和体征的共同之处,如疼痛、肿块、食欲不振、进行性消瘦等。老年人常见的骨肿瘤或转移瘤,这些表现尤为典型。中医治疗骨肿瘤强调标本兼治,扶正祛邪,辨证与辨病结合,调动病员体内积极因素,增强免疫力,使肿瘤得到控制,或退变,或自行消散。中医中药治疗骨肿瘤是攻克骨肿瘤的重要组成部分。辩证施治老年骨肿瘤患者的合并症、并发症是提高疗效的环节。

最后我们要再次作出强调的,老年性骨肿瘤虽然少见,正因为少见则易被忽视,遇有可疑时必须从临床、影像学 and 病理等三方面的检查密切配合作出诊断,采取综合治疗的方法,不断提高疗效,同时为今后对老年性骨肿瘤的研究和进一步诊断治疗打下良好的基础。

(汤成华)

第二章 骨肿瘤的分类

骨肿瘤的分类是研究骨肿瘤的基础科学,分类的目的就是为了对骨肿瘤的诊断、治疗和预后具有指导意义,对骨肿瘤的发生规律及其转归具有研究价值。就分类本身而言,既是临床工作、实验研究的大量资料的总结,也是丰富的实践经验的总结。骨肿瘤分类的发展,标志着对骨肿瘤的认识水平的不断提高。骨肿瘤分类的日臻完善,意味着攻克骨肿瘤的距离在缩短。

各国学者对骨肿瘤的研究付出辛勤劳动,作出了杰出的贡献。并提出了各种分类方法,这是为世人所公认的事实。但是由于骨肿瘤十分复杂,各自的起源不同,病因有的还不清楚,有的骨肿瘤至今尚未完全认识或尚未认识或未深刻认识。学者们对于某些肿瘤的命名和良性恶性分类,意见不一,例如对于某些病变如非骨化性纤维瘤等属于肿瘤还是属于瘤样病变仍有不同观点;以及过去分类中的一些属于习惯方面的问题等,致使骨肿瘤在命名上未能完全统一,分类上还存有一些混乱。这种争议、探讨的现象,必将促使对骨肿瘤的认识不断提高。

自从 1845 年显微镜应用于医学,病理组织学得到发展,从而也推动了肿瘤学的进步。Lebert 指出:“没有显微镜就无法了解肿瘤”。1864 年 Virchow 曾提出初步的骨肿瘤细胞分类,他将骨肉瘤分为梭形、圆形、巨细胞型。

对骨肿瘤首先进行系统病理研究的学者是美国的 Bloodgood 和 Ewing。在二十世纪初, Bloodgood 成为一位外科病理的主要创始人,建立以对肿瘤患者的系统随访,总结了宝贵经验,他是首先推荐冰冻切片的发起人。Ewing 是位骨肿瘤的权威,作为美国骨肿瘤研究机构的主席,对骨肿瘤的研究作过杰出的贡献。1919 年写出过“肿瘤疾患”的论著。1920 年首先描述一种特异的原发性恶性肿瘤,有独特的临床和病理特征,即尤文氏肉瘤。Codman 对骨肿瘤的研究、发展的贡献也是杰出的,早在 1896 年他就将 X 线用来检查骨关节。1905 年他的著作“用 X 线诊断骨关节疾病”而获奖。1920 年开始时对骨肿瘤进行登记分类,为世界各国所采用,并建立了这种制度。

美国学院外科学会 American College of Surgeons 早在 20 年代初就试图对骨肿瘤进行分类,使复杂的骨肿瘤条理化,便于综合分析,从而有利于进一步研究,有利于诊断和治疗。在该学会的赞助下, Codman 协同 Bloodgood、Ewing 主持骨肿瘤登记处,于 1922 年,他们三个发布了登记处的第一个分类法,当时只包括骨肉瘤及其下属内皮细胞瘤与包括四种变异的骨髓瘤。后经不断修改,直至 1939 年发表了一个经过修正过的方案(表 2-1)。

Phemister, Louis Lichtenstein, Aegerter 等许多学者经过修改、补充,也曾提出过许多分类方法。

1969 年英国伦敦皇家国家骨科医院按肿瘤的不同细胞来源进行分类,再依其良恶性程度排列,提出过较为完善的分类。

1973 年日本整形外科学会骨肿瘤委员会将骨骼肿瘤根据原发、继发和瘤样病变的基础,再按其来源依其恶性程度进行了分类。

世界卫生组织(WHO)在 1963 年成立了骨肿瘤定义和分类委托中心,于 1969 年发表了一个分类表(2-2)。

表 2-1

	恶 性	良 性
	成骨肉瘤	
成骨系	骨髓及骨膜下型	骨髓炎
	毛细血管扩张型	骨瘤
	硬化型	
	骨膜型	
	纤维肉瘤	
	骨髓型	
	骨膜型	
	骨旁、滑囊型	
软骨系	软骨肉瘤	软骨瘤
	粘液肉瘤	
巨细胞系	恶性巨细胞瘤	骨巨细胞瘤
血管系	广泛内皮细胞瘤	丛状血管瘤
骨髓系	浆细胞型	
	骨髓细胞型	
	红细胞母细胞型	
	淋巴细胞型	
	网状细胞淋巴瘤	
脂肪系	脂肪肉瘤	

表 2-2 原发性骨肿瘤以及肿瘤样病的组织学分类

1. 形成骨的肿瘤
良性
骨瘤
骨样骨瘤和骨母细胞瘤(良性骨母细胞瘤)
恶性
骨肉瘤(成骨肉瘤)
皮质旁骨肉瘤
2. 形成软骨的肿瘤
良性
软骨瘤
骨软骨瘤(骨软骨性外生性骨疣)
软骨母细胞瘤(良性软骨母细胞瘤, 骨骺软骨母细胞瘤)
软骨粘液纤维瘤
恶性
软骨肉瘤
皮质旁软骨肉瘤
间充质性软骨肉瘤

续上表

-
- 3. 巨细胞瘤(破骨细胞瘤)
 - 4. 骨髓的肿瘤
 - 尤文氏肉瘤
 - 骨网状细胞肉瘤
 - 骨淋巴瘤
 - 骨髓瘤
 - 5. 脉管性肿瘤
 - 良性
 - 血管瘤
 - 淋巴管瘤
 - 血管球瘤
 - 中间型或不定型
 - 血管内皮瘤
 - 血管外皮瘤
 - 恶性
 - 血管肉瘤
 - 6. 其它结缔组织肿瘤
 - 良性
 - 韧带性纤维瘤
 - 脂肪瘤
 - 恶性
 - 纤维肉瘤
 - 脂肪肉瘤
 - 恶性间充质瘤
 - 未分化性肉瘤
 - 7. 其它肿瘤
 - 脊索瘤
 - 长骨“釉质瘤”
 - 神经鞘膜瘤(雪旺氏细胞瘤, Neurinoma 神经纤维瘤)
 - 神经纤维瘤
 - 8. 未分类的肿瘤
 - 9. 肿瘤样病变
 - 孤立性骨囊肿(单纯或单房性骨囊肿)
 - 动脉瘤样骨囊肿
 - 关节旁骨囊肿(骨内腱鞘囊肿)
 - 骨干骺端性纤维性缺损(非骨化性纤维瘤)
 - 嗜酸性肉芽肿
 - 纤维结构不良
 - “骨化性肌炎”
 - 甲状旁腺机能亢进性“棕色瘤”
-

1972 年我国肿瘤防治办公室提出了肿瘤的名义和分类法(表 2-3)

以上列举的各种分类仅是代表性的,每个分类都有特点,分类的进展,是对肿瘤的认识的深入和进步。此外各国学者根据各自的经验也提出自己的分类:如我国骨科专家方先之按他自己实际经验从临床的角度制订一简单实用的分类(表 2-4)。