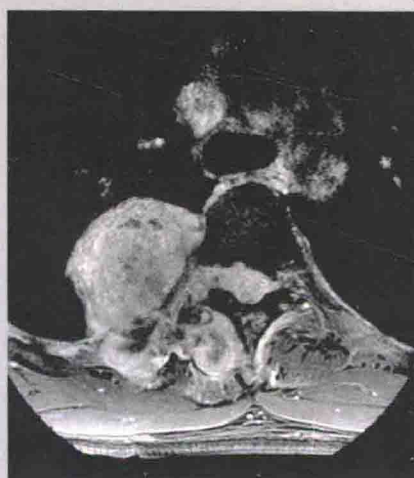


骨科临床特殊病例大讨论

骨肿瘤

郭卫 主编

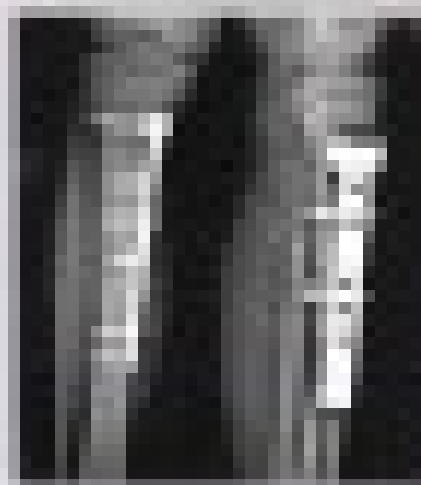


中国医药科技出版社

骨肿瘤影像学诊断与介入治疗

骨肿瘤

第 1 版



中国医药出版社

骨科临床特殊病例大讨论

骨 肿 瘤

主编 郭 卫

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书记载了骨肿瘤科临床特殊病例数十种,通过对各病例治疗过程的介绍以及所附的诊疗体会,详细阐述了各病种临床治疗经验以及治疗过程中应该注意的问题,以指导临床工作。本书供骨肿瘤科医生、医学生及相关学科专业人士阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

骨肿瘤/郭卫主编. —北京:中国医药科技出版社, 2013. 1

(骨科临床特殊病例大讨论)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 5832 - 1

I. ①骨… II. ①郭… III. ①骨肿瘤 - 病案 - 分析 IV. ①R738. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 285076 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 710 × 1000mm 1/16

印张 20

字数 337 千字

版次 2013 年 1 月第 1 版

印次 2013 年 1 月第 1 次印刷

印刷 北京地泰德印刷有限责任公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 5832 - 1

定价 59.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编 委 会

主 编 郭 卫

副 主 编 燕太强

参编人员 (以姓氏拼音为序)

董 森 杜志业 姬 涛

李大森 李 晓 曲华毅

孙昆昆 孙 馨 汤小东

唐 顺 燕太强 杨荣利

臧 杰

前 言

骨与软组织肿瘤学属于骨科学中的一个特殊学科分支，是一门专业性非常强的临床学科。由于骨与软组织肿瘤的发病率低，发病年龄分布范围广，国内专门从事骨与软组织肿瘤诊疗的骨肿瘤科医师很少，所以国内骨科医师对于骨与软组织肿瘤，尤其是恶性肿瘤，即肉瘤的诊断和治疗缺乏充分的经验，经常出现不应有的误诊误治病例。《骨科临床特殊病例大讨论——骨肿瘤》精选北京大学人民医院骨肿瘤科多年积累下来的几十例典型与疑难病例，记录讨论内容，并加以整理，与最新进展结合。帮助临床骨科医师养成正确的临床思维，提高临床实践能力。

本书在“全、精、新”的编写精神指导下，遵守循证医学的基本原则，以真实病例为载体，以实际临床思路为导向，力求反映骨与软组织肿瘤基础理论与诊断思路及治疗策略。从一个具体的病例着手，根据病历摘要、骨科查体、实验室检查、影像学资料，给出诊断和鉴别诊断，活检明确后制定治疗原则，制定手术方案，并详细记录该病例的术后并发症及解决方法。最值得一提的是结合该病例进行文献综述，介绍该病的国内外治疗现状和未来方向，从而提高骨科医师的诊疗思维能力和增强临床经验。

本书包括四篇，即肢体原发骨肿瘤篇、骨盆原发肿瘤篇、多发性骨髓瘤篇和软组织肉瘤篇。每篇分别介绍临床上常见的具体的典型和疑难病例。完整介绍各个肿瘤从诊断到治疗的全过程，辅以丰富的影像学资料和病理切片，给读者更直观掌握骨与软组织肿瘤典型和疑难病例的规范化诊治及化疗、手术和放疗等综合治疗的个体化模式。这使本书成为对临床骨科医师有实用指导价值的图书。

本书在编写过程中有以下特点：一是强调简明扼要，主要给出帮助诊断和鉴别诊断的专科检查结果；二是强调指导性，通过一个病例分析可以达到举一反三的效果；三是强调实用性，骨科医师通过熟悉诊疗的流程可以应用到临床实践中；四是强调整体性，明了综合治疗对骨与软组织肉瘤治疗的重要性；五是引用了许多新的诊疗方法，结合作者的经验体会，适当阐述。

国内骨与软组织肿瘤的治疗尚处于初步阶段，治疗水平参差不齐，目前专门结合临床典型和疑难病例讨论的骨与软组织肿瘤论著很少，北京大学人民医院骨肿瘤科领导学科发展前沿，总结积累了几十例典型和疑难病例编写本书。对国内从事骨肿瘤治疗的骨科医师的临床治疗将起到很好的指导作用，为更多的患者造福。一如既往，在应用中发现问题，请予以批评指正。

北京大学人民医院

郭 卫

2012 年 10 月

目 录

肢体原发骨肿瘤篇

成骨肉瘤	3
肢体尤文肉瘤	24
肢体软骨肉瘤	27
肢体骨巨细胞瘤	45
肢体其他骨肿瘤	69
脊柱血管瘤	88
脊柱骨母细胞瘤	95
脊柱骨巨细胞瘤	99
脊柱尤文肉瘤/原始神经外胚层肿瘤	103
脊柱软骨肉瘤	107
脊柱脊索瘤	112
髌骨神经源性肿瘤	116
髌骨骨巨细胞瘤	122
髌骨脊索瘤	133

骨盆原发肿瘤篇

骨盆原发肿瘤	143
四肢转移瘤	160
骨盆转移瘤	191
脊柱转移瘤	216

多发性骨髓瘤篇

多发性骨髓瘤	253
--------------	-----

软组织肉瘤篇

软组织肉瘤	283
-------------	-----

肢体原发骨肿瘤篇

成骨肉瘤

病例一

病例摘要

患者，男性，15岁，右上肢疼痛2月余，为行进一步治疗以右肱骨中上段病变收入院。患者2个月前开始出现右上肢疼痛，逐渐加重，伴肿胀及右上肢活动受限，于当地医院诊断右肱骨上段恶性肿瘤，为行进一步治疗，由当地医院转入我院。患者无外伤史及家族病史，既往体健，体重无明显变化。

骨科查体：右肩部及上臂肿胀，压痛，可扪及右肩软组织包块，肩关节活动受限，以外展受限严重。右上肢皮肤感觉及各肌肉肌力正常。

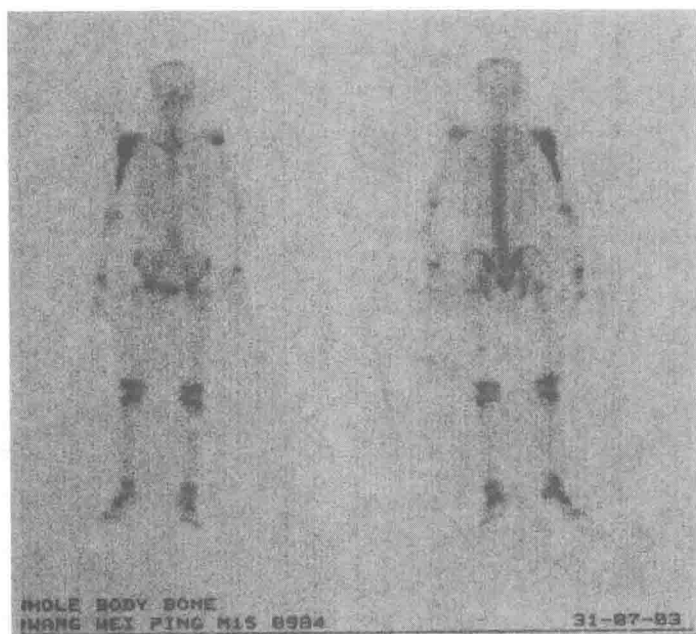
实验室检查：血沉13mm/h（正常0~15 mm/h），碱性磷酸酶325U/L（正常45~132 U/L），其余各项指标未见异常。

辅助检查

影像学检查如图。



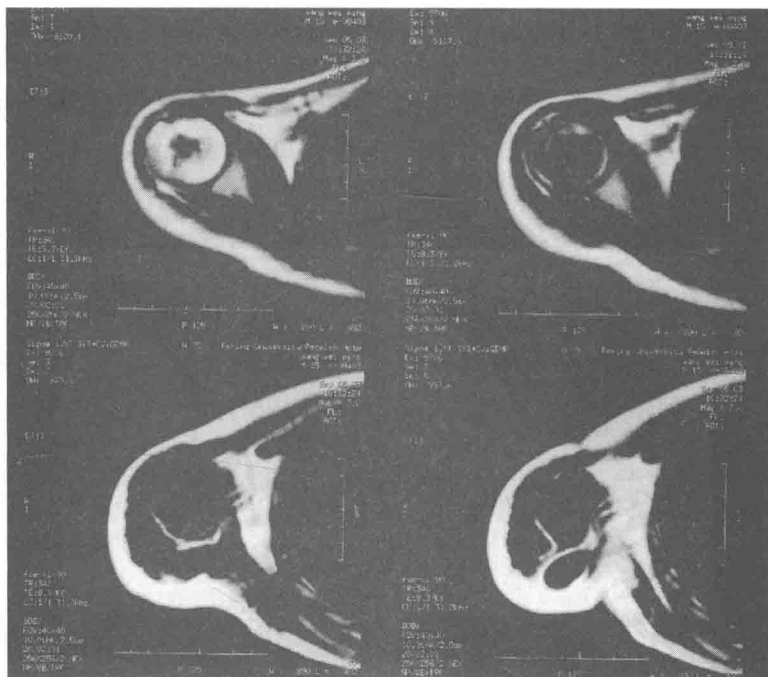
右肱骨X线正位片显示：右肱骨中上段，骨的干骺端成骨性骨破坏，边界不清，可见骨皮质破坏，肱骨上段破坏皮质周围可见软组织影



同位素骨扫描显示：右肱骨中上段核素异常浓聚，其余诸骨未见明显异常



肩部 CT 扫描显示：右肱骨上段成骨性骨破坏，骨皮质破坏，边界不清，肱骨内侧可见软组织包块



右肱骨 MRI 检查显示：右肱骨中上段骨质破坏及周围软组织包块，
病变周围水肿信号髓腔内侵犯至肱骨中下段

诊断和鉴别诊断

诊断：右肱骨中上段骨肉瘤。根据患者的病史和相应的完整影像学资料，首先应考虑为右侧肱骨中上段的骨肉瘤。主要的依据如下：①青少年患者；②单发病变；③病变部位为长骨干骺端；④影像学表现为成骨性骨破坏，病变边界不清，成骨性破坏为主，可见骨皮质破坏和骨膜反应，周围有软组织包块。骨肉瘤是青少年最常见的骨的恶性肿瘤。

鉴别诊断：主要与以下常见疾病相鉴别。

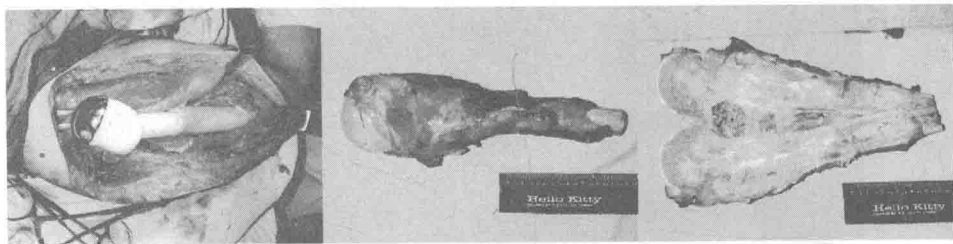
(1) 尤文肉瘤：发病年龄通常比骨肉瘤患者更小，常见于长骨的骨干部位，发病率仅次于骨肉瘤，是青少年第二常见的骨的恶性肿瘤。在四肢是与骨肉瘤最常需要鉴别的疾病。可通过病理活检明确诊断。

(2) 骨髓炎：可发生于各个年龄，起病较急，患者前期常有外伤及感染病史，可有发热等全身表现，影像学表现病变范围较弥漫，MRI 可见病变周围可有广泛水肿信号，确诊可通过病理活检（切开或穿刺活检）。

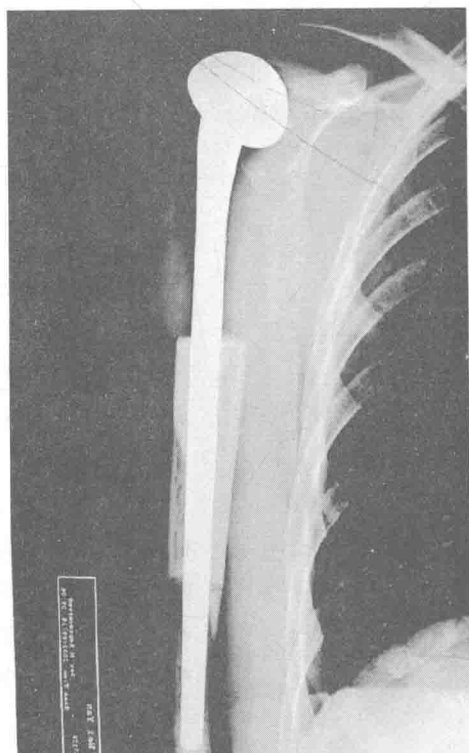
治疗经过

患者术前规范骨肉瘤方案化疗两个疗程。应用化疗药物为阿霉素、顺铂、大剂量甲氨蝶呤 (MTX)、异环磷酰胺。化疗后复查影像学片评估化疗效果。根

据术前复查影像学资料可以看到, 患者病变累及肱骨中上段, 病变范围较长, 手术采用右侧肱骨中上段肿瘤切除后, 肱骨上段肿瘤型人工关节 + 异体骨段复合假体植入术。



患者术中复合假体植入情况及肿瘤标本情况



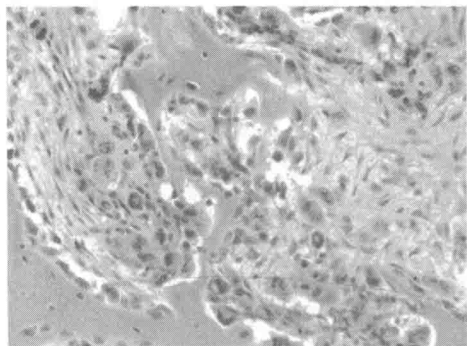
患者术后 X 线片: 可见复合假体位置良好



术后两年 X 线片: 假体位置良好, 无脱位及松动表现, 异体骨与自体肱骨远端界面可见部分愈合征象

病理确诊

术后病理为骨肉瘤，骨母细胞瘤与软骨母细胞混合型。



诊疗体会

上肢的功能只要有可能都应该予以保留。在多数病例，可以进行保留肿瘤周围正常组织的关节内或关节外切除术。这样做常常意味着丧失三角肌以及部分或全部的肩袖肌腱。肩胛盂或部分的肩胛骨可能需要切除，这完全取决于病变侵犯的范围。如果整个肩胛骨被切除（称作 Tikhoff - Linberg 切除术），只要保留血管神经束和正常的手的功能，其结果仍好于截肢术。

关节内切除术后的重建方法包括异体骨，金属假体，或异体骨 - 假体复合关节。异体骨的优点在于它可以提供肩袖肌肉和其他肌肉的附着点；但是异体骨的并发症发生率较高。一项最近的 16 名患者的研究显示有 70% 的功能评分并保留了手的灵活性，但肩关节的功能也显著丧失，不能进行体育活动，脱位/

半脱位，感染，骨折的发生率较高。这些医生不再使用这种方法进行重建，但仍有一些中心继续这样做。金属假体更耐用，但软组织的重建修复受到限制，肩袖的功能很差。一项有关假体重建的大样本的随访研究表明，肱骨近端与其他部位相比有最好的功能（MSTS 评分系统 30 分中的 26 分）和最低的局部并发症发生率。翻修率为 10%（29 例中的 3 例）。其他研究显示常见的问题为脱位和肩关节不稳定，但肱骨的骨水泥腔松动发生率较低。

异体骨 - 假体复合关节能够结合两者的优点而在这个部位提供最好的解决方法。对于渴望有外展功能的患者，或肩袖和三角肌被切除的患者，施行肩关节融合术应是可取的方法。异体骨移植，自体腓骨移植，或异体骨与带血管蒂的腓骨移植相结合来用于关节的融合。一项最近的研究比较了上述重建方法后患侧的手和前臂与对侧（健侧）的功能发现，对于远端肢体功能的保持水平较高，尤其是抓力和前臂旋前的力量，患者的满意程度是可以接受的。

病例二

病例摘要

高某，女，31 岁。6 月前怀孕晚期发现左小腿肿胀、疼痛。2 月前哺乳期症状加重，疼痛影响行走。逐渐加重，伴肿胀及功能障碍，于当地医院诊断左胫骨中下段恶性肿瘤，为行进一步治

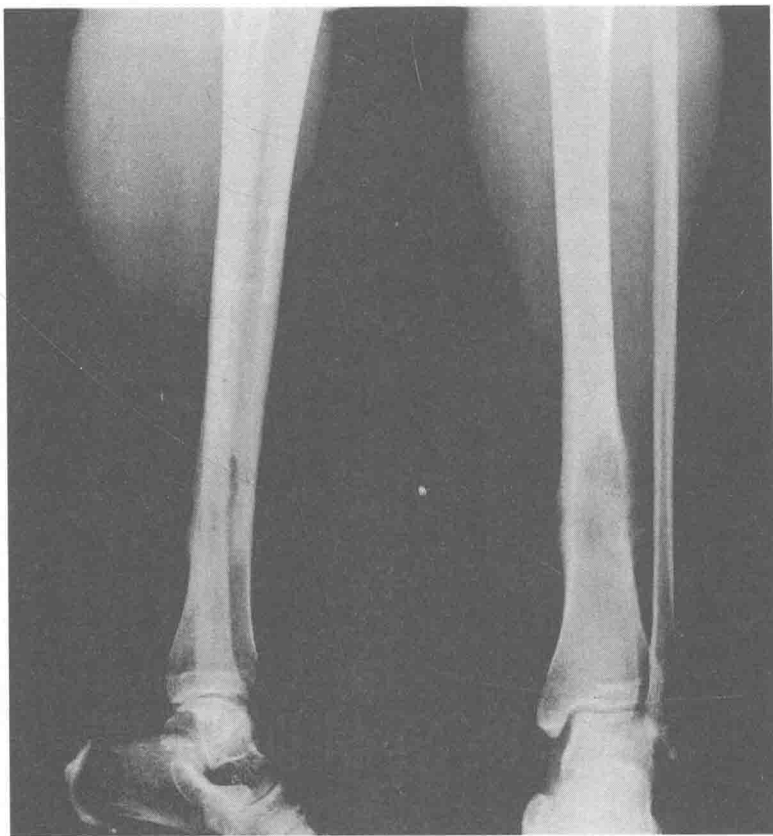
疗，由当地医院转入我院。患者无外伤史及家族病史，既往体健。

骨科查体：左小腿肿胀，左内踝上方10cm处可扪及软组织包块，边界不清，小腿包块处最大周径较健侧增粗3cm，压痛明显，浅表静脉怒张，皮温升高，皮肤感觉及各肌肉肌力正常。

实验室检查：碱性磷酸酶 113U/L，乳酸脱氢酶 202 U/L，其余各项指标未见明显异常。

辅助检查

影像学检查如图。



胫骨中下段正侧位 X 线片表现，可见左胫骨中下段溶骨性病变，边界不清，骨皮质破坏不连续，周围可见骨膜反应