

医学影像读片精品系列 

顾 问 吴恩惠

儿 科 影像诊断必读

ERKE YINGXIANG
ZHENDUAN BIDU

主编 李 欣 邵剑波

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

医学影像读片精品系列

儿科影像诊断必读

ERKE YINGXIANG ZHENDUAN BIDU

主 编 李 欣 邵剑波

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

儿科影像诊断必读/李欣,邵剑波主编. —北京:人民军医出版社,2007.10
(医学影像读片精品系列)

ISBN 978-7-5091-1271-7

I. 儿… II. ①李…②邵… III. 小儿疾病—影像诊断 IV. R720.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第152106号

策划编辑:高爱英 文字编辑:于晓红 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市100036信箱188分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8172

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:38 字数:874千字

版、印次:2007年10月第1版第1次印刷

印数:0001~3000

定价:160.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

SUMMARY

全书共分 5 章,对儿科颅脑与脊髓、五官与颈部、骨关节与软组织、胸部、腹部的影像学诊断以实际病例分析的形式,详细论述了如何识别和分析病变的影像学表现,分析与诊断的思路,常见误、漏诊原因与对策,并对疾病的影像诊断和相关注意事项进行了总结和归纳。每种疾病均包括病例的临床表现、典型影像学图像、影像所见、病变的影像学诊断要点、鉴别诊断要点、临床与病理分析,并对该病变的主要特点和检查方法的比较进行了总结。本书内容丰富翔实,先进性、实用性、可读性并重,在病例选择上以常见病及典型表现为主,兼顾少见病及不典型表现,做到了影像学表现与临床和病理改变密切结合。对影像科医师、儿科医师、医学院校教师和学生等有较高的参考价值。

编著者名单

EDITORS LIST

- 主编** 李欣 主任医师 天津市儿童医院
邵剑波 主任医师 华中科技大学同济医学院
妇女儿童医疗保健中心
- 编者** (以姓氏笔画为序)
- 王春祥 副主任医师 天津市儿童医院
刘杨 副主任医师 天津市儿童医院
刘凤英 副主任医师 天津市儿童医院
刘俊刚 主治医师 天津市儿童医院
李林 主任医师 天津市儿童医院
李欣 主任医师 天津市儿童医院
邵剑波 主任医师 华中科技大学同济医学院
妇女儿童医疗保健中心
- 周作福 副主任医师 福建省南平市第一医院
赵滨 主治医师 天津市儿童医院
徐兆丰 副主任医师 天津市儿童医院
徐祖高 主任医师 华中科技大学同济医学院
妇女儿童医疗保健中心
- 潘平 主任医师 大连医科大学第一附属医院

序

FOREWORD

《医学影像读片精品系列》丛书是一部为影像科和相关临床科室的医生和学生学习影像诊断和规范读片而编著的参考书。

当前影像诊断学在广度方面和深度方面都发展迅速,新理论、新概念、新技术和新经验不断涌现,学习和掌握这些新内容需要有扎实的基础,包括基础理论、基本知识和基本技能,也就是基本功。

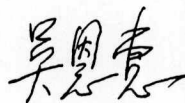
影像诊断要遵循一定的步骤和原则,否则就可能造成错误。影像诊断的基本依据是图像,首先要选择恰当的成像技术和检查方法,并获得优质的图像。其次要运用所掌握的医学知识特别是影像诊断学知识对图像进行观察分析和综合判断,这一思维过程是完成诊断最关键的一步。全面有序地观察、分析可避免遗漏重要征象,必须注意。在观察分析时,认识正常表现包括正常变异,发现异常表现是重要的内容。异常表现多是以病灶形式出现的,但也可以是弥漫性改变或某器官大小、形状或位置的改变,对异常表现进行综合分析,对病变的位置、大小、范围,乃至其病理基础做出判断。第三,在获得初步意见后,还必须结合临床和实验室检查资料进行诊断。因为不同疾病可出现相同或相似的影像变化,即“异病同影”,而同一疾病可因病期或病理类型不同而出现不同的影像变化,即“同病异影”。结合临床和实验室检查资料有助于鉴别诊断。即使影像变化有特征,可以做出诊断,也需要同临床诊断相结合。此外,现代成像技术敏感性高,图像上可同时显示几个表现不同的病灶,应当注意分析这些病灶之间的关系,并确定引起疾病的责任病变或主要病变。

进行影像诊断还需要掌握不同的成像技术与检查方法及其适应证,掌握正常影像表现和基本病变的影像表现,掌握图像的观察、分析和综合判断的思维方法,并遵循影像分析与临床、实验室

检查资料相结合的原则。

本丛书各分册在详细讲解这些相关知识的基础上,通过对示范病例的具体观察、分析和讨论使读者掌握疾病的影像诊断。各个分册的主编及作者都在相关领域里有多年的实践经验,学术造诣深,又有编著经验。编写资料来自编者多年的积累,符合我国的实际。

本丛书资料翔实、文笔流畅、图像清晰,病例观察和分析合理,并在讨论后附有评述,从学术性、实用性和可读性方面来看都是一套很好的参考书。



前言

PREFACE

随着科技的迅猛发展、数字化成像技术的出现,新的医学影像设备、成像技术和成像方法已广泛用于儿科临床,多层螺旋 CT、磁共振、彩色超声、数字减影血管描记(DSA)等大型医学影像设备在儿科疾病诊断方面取得了令人满意的效果,已成为临床诊断许多疾病必不可少的手段,发挥着越来越重要的作用。儿童时期的特点是全身组织和器官逐步成长,生理、心理和精神状态均在不断发育的过程中,遗传性、先天性疾病较为多见,感染性及其他后天性疾病容易发生,这个时期的发病率和死亡率都超过成人时期。在医学上小儿与成人差异之处很多,年龄越小,差异越大,因此,儿科疾病的影像学诊断有许多不同于成人疾病的影像学诊断的特点。天津市儿童医院至今已积累了大量经病理和临床、实验室检查确诊的疾病的影像学资料,为了与广大同道共同分享这些宝贵资料,我们邀请华中科技大学同济医学院妇女儿童医疗保健中心影像科邵剑波主任等专家共同编写了这部《儿科影像诊断必读》。本书汇集了天津市儿童医院与华中科技大学同济医学院妇女儿童医疗保健中心多年的影像诊断资料与经验,并参考了一些国内外的权威文献编写而成。书中在选图方面有意侧重 CT、MRI、超声和 DSA 的病例资料,弥补在这些方面儿科参考书籍相对较少的不足。该书所选病例立足于儿科常见病,同时也兼顾系统和全面,病例涵盖了颅脑、五官、颈部、肺、纵隔、心血管、腹部、盆部、骨与关节等部位,检查技术包括普通 X 线、超声、CT、MRI 及 DSA 检查,每个病例介绍均符合临床影像的诊断步骤,从展示典型的影像学图片,介绍临床表现、图片所见,分析诊断到鉴别,最后从影像学角度简要归纳该病的临床、病理和各种影像学表现,力求从纷繁的影像学表现中理出头绪,做出剖析和诊断。全书包括颅脑、五官、脊髓与脊柱、骨与关节、胸部、腹部、盆部、腹膜后、阴囊病例共计 330 余例。本书图文并茂,以实用为主,力求成为儿科医学影像诊断工作者及儿科临床医生和影像科医生必备参考书之一。

人民军医出版社高爱英编辑对本书的内容、结构设计及书写程序方面提出了许多宝贵意见,本书的完成与其辛勤劳动是分不

开的,在此表示诚挚的感谢。我们向吴恩惠教授等放射学界老前辈,向张云亭、白人驹教授表示衷心感谢。本书在编写内容和编写特点方面为一种新的尝试,由于编者水平有限,存在的缺点和错误希望广大读者给予批评和指正,对此我们深表谢意。

李 欣
天津市儿童医院

编者的话

——儿科读片的几点体会

儿童不是成人的缩小,儿童疾病有不同于成人疾病的特点,因此,在进行儿科疾病的诊断时影像科医师需要耐心、细致地了解患儿病情,密切结合临床和实验室检查结果,依据影像学表现进行综合分析。下面谈点儿科读片的体会。

一、时间

医学影像诊断中“时间”是一个非常重要的概念,包括发病时间、检查时间、复查时间等。如新生儿缺氧缺血性脑病(HIE)的影像学表现与患儿胎龄密切相关,早产儿和足月儿缺氧缺血性脑病的影像学表现不同,原生基质(germinal matrix)出血是早产儿缺氧缺血性脑病最典型的病理变化,原生基质是早产儿缺氧缺血性脑病的特殊易损伤(vulnerability)部位,自胚胎32周开始退化,至妊娠末期基本消失,因此,足月新生儿不发生原生基质出血。足月新生儿缺氧缺血性脑病最典型的病理变化是选择性神经元损伤,主要发生在矢状旁区皮质及皮质下白质,呈双侧对称或不对称,发生皮质层状坏死、液化和囊变。再如,新生儿自然出血多发生于生后1~5周,由于母乳中维生素K含量极低,新生儿肝功能尚不健全,造成凝血酶原和第Ⅶ因子缺乏。影像学检查显示颅内出血时,如超出这个年龄好发阶段就应该考虑其他原因引起的出血。

卡氏囊虫肺炎常为机会性感染,一般在白血病确诊化疗后1年左右的缓解期发病,尽管胸部影像学均显示双肺弥漫性病变,而发病时间为鉴别白血病浸润与卡氏囊虫肺炎提供了重要的参考依据。患儿年龄在儿童肾脏肿瘤的鉴别诊断中也起重要作用,6个月内者以中胚叶肾肿瘤多见,2~5岁者主要为肾母细胞瘤,而10岁以后者可以发生肾癌。

二、临床症状和体征

依据临床表现选择恰当的检查方法是准确诊断的前提,如小婴儿排果酱样大便伴阵发性哭闹应首先考虑肠套叠,应选择做腹部超声和空气灌肠检查。如患儿血小板持续减少一般治疗难以维持,应考虑是否存在较大血管瘤的可能,应选择做增强MRI或CT检查。如男性患儿出现性早熟,应定期进行影像学随访,观察是否存在颅内生殖细胞瘤。如患儿额面部有葡萄酒痣,多考虑为血管瘤病,应行增强MRI检查。

三、病史

因大多数儿童不能主诉症状,体征和病史就成为诊断的重要线索,如小儿进食时出现呛咳,是发现和诊断支气管异物的重要线索。新生儿有窒息史是诊断新生儿缺氧缺血性脑病的重要前提。新生儿排胎粪的时间是否正常是诊断先天性巨结肠的重要依据。先天性青紫型心脏病常合并多发脑脓肿和脑梗死,并且因血红蛋白异常增高使颅内血管密度增高,类似增强CT检查表现。早产儿吸入高浓度氧是诊断早产儿视网膜病的前提等等,以上病例说明病史在儿科医学影像学诊断中有着非常重要的作用。

四、检查方法的选择

正确选择检查方法是准确诊断的前提,儿科颅内感染性疾病比较多见,当临床怀疑脑膜炎

时应选择做增强 MRI 检查。钙化是神经母细胞瘤较具特征性的表现,因此,定性诊断宜选做 CT 检查,而神经母细胞瘤首诊病例已经有近 80% 发生骨转移,因此,肿瘤的分期应选择做 MRI 检查。再例如当考虑先天性肺发育不良时,应行 CTA 或 DSA 检查了解肺动、静脉发育情况。

五、儿科常见肿瘤的临床问题与影像学检查

小儿体部肿瘤的构成比、生物学行为与成人有所不同,以来源于中胚叶和间充质为主,近一半属系统性疾患。患者年龄和肿瘤的种类与预后有关。对于小儿体部肿瘤,影像科医师应了解和回答临床医师关心的问题,并提出进一步影像学检查的方法,以相对小的代价得到相对多的诊断信息。影像科医师应从这些临床问题出发,培养良好的思维方式和的工作习惯。

1. 当怀疑肾母细胞瘤时

(1) 影像科医师需要了解的问题有:患儿年龄是否符合本病的发病规律,患儿家族中是否有类似病例,是否存在虹膜缺如,中枢神经系统有无异常体征,是否存在一侧肢体肥大,泌尿系统是否有畸形,是否有 Beckwith-Wiedeman 综合征的临床表现,血压是否正常。

(2) 影像科医师需要回答的问题有:肿瘤是否起源于肾脏,是否具备肾母细胞瘤的影像学特征,对侧肾脏是否有病变,对侧病灶是否为肾母细胞瘤,肿瘤是否累及下腔静脉或右心房,肿瘤能否完全切除,肺和肝脏有无转移等。

2. 当怀疑腹部神经母细胞瘤时

(1) 影像科医师需要了解的问题有:患儿年龄是否符合,骨、关节是否酸痛,肝脏是否肿大,有无突眼或头部包块,四肢肌力是否正常,血压是否正常,是否有下列症状,如腹泻、小脑共济失调、库欣综合征,血液和尿中甲氧基-4-羟基扁桃酸(VMA)、3-甲氧基-4-羟基苯乙醛(HVA)、甲氧基-羟基-苯基-乙二醇(MHPG)定性、定量结果如何。

(2) 影像科医师需要回答的问题有:肿瘤起源部位,是起源于肾上腺,还是交感神经链,是具备神经母细胞瘤的影像学特征,有无转移存在,是否可以安全地切除肿瘤。

3. 当怀疑腹部畸胎瘤时

(1) 影像科医师需要了解的问题有:患儿性别,肿瘤生长快慢,是否有消化道症状,血压是否正常,血清 AFP 定性、定量结果。

(2) 影像科医师需要回答的问题有:肿瘤是否起源于腹膜后,是否具备畸胎瘤的影像学特征,畸胎瘤是否可能为低分化,肿瘤有无完整包膜,是否可以安全地切除肿瘤。

4. 当怀疑肝母细胞瘤时

(1) 影像科医师常需要了解的问题有:患儿年龄是否符合,血清 AFP 定性、定量检测结果,血钙是否异常。

(2) 影像科医师需要回答的问题有:肝脏肿块是肝母细胞瘤还是肝细胞癌,能否排除肝脏良性肿瘤,肿瘤是否单发,肿瘤累及几个肝段,肿瘤与肝静脉关系是否密切,是否存在肺或淋巴结转移。

5. 当分析前纵隔肿块时

(1) 影像科医师需要了解的问题有:患儿一般情况如何,是否发热,有无贫血,末梢血象和骨髓穿刺结果是否正常。

(2) 影像科医师需要回答的问题有:肿块是否起源于胸腺,累及胸腺是两叶还是一叶,邻近骨质是否破坏,能否排除白血病、淋巴瘤、朗格汉斯细胞组织细胞增生症和炎性肿块,能否排除

是正常的胸腺组织,肿瘤分化成熟与否,是否有完整包膜,肿瘤与纵隔重要大血管的关系如何。

6. 当分析中纵隔肿块时

(1)影像科医师需要了解的问题有:患儿是否发热,有无贫血,末梢血象和骨髓检查结果是否正常。

(2)影像科医师需要回答的问题有:病变来源于淋巴结还是淋巴结以外组织,如果为囊性肿块,可以是心包囊肿、肠源性囊肿和淋巴管瘤,应当注意脊柱发育是否异常,有无胸腔内脊膜膨出。

7. 当分析后纵隔肿块时

(1)影像科医师需要了解的问题有:患儿年龄,骨、关节有否酸痛,有无突眼或头部包块,四肢肌力是否正常,是否有下列症状,如腹泻、小脑共济失调、库欣综合征,血液和尿 VMA、HVA、MHPG 定性、定量结果。

(2)影像科医师需要回答的问题有:肿瘤是否起源于后纵隔,是否具备神经母细胞瘤的影像学特征,有无转移存在,椎管内是否有肿瘤侵及,是否可以安全地切除肿瘤。

总之,影像科医师应养成良好的习惯,详尽了解患儿的年龄、病史、临床症状和重要实验室检查结果,在儿科影像诊断中,仅凭影像学本身提供的信息做出准确诊断是远远不够的,最大限度地获取临床资料,才有可能准确分析影像学提供的信息,从而做出较为准确的诊断或鉴别诊断,且在影像检查的报告描述中尽可能回答临床医师需要了解的问题。

李 欣

目 录

CONTENTS

第 1 章 颅脑、脊柱、脊髓疾病	(1)
第一节 婴幼儿正常脑发育的影像学表现	(1)
一、妊娠 37 周新生儿颅脑 CT 图像	(4)
二、妊娠 37 周新生儿颅脑磁共振 T_1 加权图像	(5)
三、妊娠 37 周新生儿颅脑磁共振 T_2 加权图像	(6)
四、妊娠 40 周新生儿颅脑 CT 图像	(8)
五、妊娠 40 周新生儿颅脑磁共振 T_1 加权图像	(8)
六、妊娠 40 周新生儿颅脑磁共振 T_2 加权图像	(10)
七、6 个月婴儿颅脑磁共振 T_1 加权图像	(11)
八、6 个月婴儿颅脑磁共振 T_2 加权图像	(12)
九、1 岁幼儿颅脑磁共振 T_2 加权图像	(14)
十、2 岁幼儿颅脑磁共振 T_2 加权图像	(15)
十一、7 岁儿童颅脑磁共振 T_2 加权图像	(16)
十二、胼胝体的发育	(17)
十三、垂体的发育	(17)
第二节 新生儿脑损伤	(18)
一、早产儿缺氧缺血性脑病	(18)
二、足月新生儿缺氧缺血性脑病	(22)
三、胚胎脑病	(25)
第三节 颅脑畸形	(28)
一、脑膜(脑)膨出	(28)
二、胼胝体发育不良	(30)
三、Chiari 畸形 I 型	(32)
四、Chiari 畸形 II 型	(34)
五、Dandy-Walker 畸形	(35)
六、Joubert 综合征	(37)
七、大枕大池	(39)
八、视-隔发育不良	(40)
九、前脑无裂畸形	(42)



十、积水性无脑畸形	(43)
十一、巨脑回畸形	(45)
十二、多小脑回畸形	(46)
十三、脑裂畸形	(48)
十四、灰质异位	(49)
十五、先天性导水管狭窄	(51)
十六、脑穿通畸形	(52)
十七、蛛网膜囊肿	(54)
十八、结节性硬化症	(55)
十九、颅面神经血管瘤病	(58)
二十、神经纤维瘤病	(61)
第四节 颅内炎症性疾病	(64)
一、化脓性脑膜炎	(64)
二、脑脓肿	(66)
三、结核性脑膜炎	(68)
四、结核瘤	(70)
五、室管膜炎	(72)
六、硬膜下及硬膜外脓肿	(74)
七、弓形体脑炎	(75)
八、风疹病毒脑炎	(77)
九、脑囊虫病	(79)
第五节 颅脑肿瘤	(81)
一、颅咽管瘤	(81)
二、Rathke 囊肿	(83)
三、下丘脑错构瘤	(85)
四、鞍上生殖细胞瘤	(86)
五、松果体生殖细胞瘤	(88)
六、胼胝体脂肪瘤	(90)
七、松果体区囊肿	(91)
八、幕上脉络丛乳头状瘤	(93)
九、幕上室管膜瘤	(95)
十、室管膜下巨细胞型星形细胞瘤	(97)
十一、小脑星形细胞瘤	(98)
十二、毛细胞型星形细胞瘤	(100)
十三、原始神经外胚层肿瘤	(101)
十四、成血管细胞瘤	(103)
十五、脊索瘤	(105)
第六节 脑血管病	(107)
一、脑出血	(107)



二、脑梗死	(109)
三、动静脉畸形	(110)
四、脑发育性静脉异常	(113)
五、大脑大静脉动脉瘤样畸形	(114)
六、永存镰状窦	(116)
七、烟雾病	(118)
第七节 脑外伤	(120)
一、颅底骨折	(120)
二、颅盖骨骨折	(121)
三、脑实质血肿	(123)
四、硬膜外血肿	(124)
五、硬膜下血肿	(126)
六、外伤性脑梗死	(128)
七、脑挫裂伤	(129)
八、弥漫性轴索损伤	(131)
第八节 其他脑病	(133)
一、脑室周围白质软化症	(133)
二、甲状旁腺功能低下和假性甲状旁腺功能低下	(135)
三、霉变甘蔗中毒	(136)
四、铅中毒	(138)
五、晚发维生素 K 缺乏性颅内出血	(139)
六、药物中毒性脑病	(142)
七、婴儿维生素 B ₁ 缺乏病	(143)
八、肝豆状核变性	(144)
九、球形细胞脑白质营养不良	(146)
十、枫糖尿症	(148)
十一、肾上腺性脑白质营养不良	(149)
十二、急性播散性脑脊髓膜炎	(151)
第九节 脊柱与脊髓疾病	(153)
一、脊柱畸形	(153)
二、尾端退化综合征	(154)
三、椎间盘钙化症	(155)
四、脊柱结核	(157)
五、脊髓脊膜膨出	(159)
六、脂肪脊膜膨出/脂肪脊髓脊膜膨出	(160)
七、脊髓纵裂畸形	(162)
八、脊髓拴系综合征	(164)
九、脊髓空洞积水症	(166)
十、脊髓肿瘤-脊髓胆脂瘤	(167)

十一、髓外硬膜内肿瘤-肠源性囊肿	(169)
十二、硬膜外肿瘤	(171)
十三、脊髓血管畸形	(177)
十四、硬膜外脓肿	(178)
十五、脊髓脓肿	(180)
十六、急性播散性脑脊髓炎	(182)
第2章 五官与颈部疾病	(187)
第一节 眼与眼眶疾病	(187)
一、无眼球与小眼球	(187)
二、永存性原始玻璃体增生症	(188)
三、早产儿视网膜病变	(190)
四、渗出性视网膜炎	(191)
五、眼眶先天性囊肿:表皮样囊肿或皮样囊肿	(192)
六、眼眶和眼外伤	(194)
七、视网膜母细胞瘤	(196)
八、视神经胶质瘤	(199)
九、毛细血管瘤	(200)
十、髓上皮瘤	(202)
十一、白血病浸润	(203)
十二、神经母细胞瘤转移	(204)
十三、朗格汉斯细胞组织细胞增生症浸润	(205)
十四、眶内炎症	(207)
第二节 颞骨疾病	(208)
一、外耳道闭锁	(208)
二、颈静脉球高位	(211)
三、迷路发育不良	(212)
四、耳蜗畸形	(213)
五、前庭水管畸形	(214)
六、外耳道炎	(215)
七、渗出性或分泌性中耳炎	(216)
八、慢性化脓性中耳乳突炎	(218)
九、颅内并发症	(219)
十、获得性胆脂瘤	(221)
十一、骨纤维发育不良	(222)
十二、朗格汉斯细胞组织细胞增生症	(223)
第三节 鼻和鼻旁窦疾病	(225)
一、先天性前鼻孔狭窄或闭锁	(225)
二、先天性后鼻孔狭窄或闭锁	(226)
三、脑膜膨出和脑膜脑膨出	(228)

四、鼻咽淋巴瘤	(229)
五、鼻腔横纹肌肉瘤	(231)
六、鼻腔血管瘤	(232)
七、脉管瘤	(234)
八、畸胎瘤	(235)
九、鼻腔内异物	(237)
十、鼻窦炎症	(238)
十一、腺样体肥大	(239)
十二、鼻外伤	(241)
第四节 颈部疾病	(242)
一、甲状舌管囊肿	(242)
二、口底皮样囊肿或表皮样囊肿	(244)
三、异位胸腺及异位甲状旁腺	(245)
四、淋巴瘤	(247)
五、白血病腮腺浸润	(249)
六、神经节细胞瘤	(250)
七、淋巴瘤	(251)
八、畸胎瘤	(253)
九、血管瘤	(254)
十、咽后脓肿	(256)
十一、咽旁间隙化脓性感染	(257)
第3章 骨、关节、软组织疾病	(261)
一、先天性髌骨脱位	(261)
二、先天性髌关节脱位	(262)
三、盘状半月板	(264)
四、急性化脓性骨髓炎	(266)
五、慢性化脓性骨髓炎	(268)
六、骨与关节结核	(269)
七、幼年性强直性脊柱炎	(272)
八、股骨头骨骺缺血坏死	(273)
九、骨挫伤	(276)
十、骨软骨瘤	(277)
十一、干骺端纤维性骨皮质缺损	(279)
十二、非骨化性纤维瘤	(280)
十三、骨纤维异常增殖症	(282)
十四、尤因肉瘤	(284)
十五、白血病	(286)
十六、朗格汉斯细胞组织细胞增生症	(288)
十七、肌间血管瘤	(292)