

■ 主 编 潘恩源 陈丽英

儿科影像诊断学

PEDIATRIC IMAGING
DIAGNOSIS



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

儿科影像诊断学

PEDIATRIC IMAGING DIAGNOSIS

主编 潘恩源 陈丽英

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿科影像诊断学/潘恩源等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2007. 1

ISBN 978-7-117-08363-8

I. 儿... II. 潘... III. 小儿疾病-影像诊断
IV. R720.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 149781 号

儿科影像诊断学

主 编: 潘恩源 陈丽英

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京新丰印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 76

字 数: 2912 千字

版 次: 2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-08363-8/R·8364

定 价: 218.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

编者名单

(按章节顺序排列)

第一篇 中枢神经系统

分篇主编 陈丽英 吴振华

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

王小明	中国医科大学附属第二医院(盛京医院)	放射科
朱杰明	上海交通大学医学院附属新华医院	放射科
任莹	中国医科大学附属第二医院(盛京医院)	放射科
陈丽英	中国医科大学附属第二医院(盛京医院)	放射科
吴振华	中国医科大学附属第二医院(盛京医院)	放射科
范国光	中国医科大学附属第二医院(盛京医院)	放射科

第二篇 颅骨、五官系统

分篇主编 李欣

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

王春祥	天津儿童医院	影像科
李欣	天津儿童医院	影像科
周文金	天津儿童医院	影像科
赵滨	天津儿童医院	影像科
崔文胜	天津儿童医院	影像科

第三篇 呼吸系统

分篇主编 干芸根 鲍家启 姚庆华

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

干芸根	深圳儿童医院	放射科
王龙胜	安徽省立儿童医院	放射科
刘立炜	广州市儿童医院	放射科
何玲	重庆医科大学附属儿童医院	
杨洁敏	华中科技大学医学院同济医院	
胡克非	安徽省立儿童医院	放射科
姚庆华	原上海第一医科大学附属儿科医院	放射科
鲍家启	安徽省立儿童医院	放射科

第四篇 循环系统

朱 铭 上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心 放射科

第五篇 胃肠系统

潘恩源 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

第六篇 肝胆胰脾

陈丽英 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

孙国强 首都医科大学附属北京儿童医院 放射科

第七篇 腹壁、腹部与腹膜后系统

分篇主编 刘立炜 叶滨宾 潘恩源

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

刘立炜 广州市儿童医院 放射科

刘鸿圣 广州市儿童医院 放射科

范 森 中山大学医学院第一附属医院 放射科

张明杰 广州市儿童医院 放射科

徐文彪 广州市儿童医院 放射科

叶滨宾 中山大学医学院第一附属医院 放射科

潘恩源 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

第八篇 泌尿系统

潘恩源 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

第九篇 生殖系统(含盆腔疾病)

分篇主编 陈丽英

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

陈丽英 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

胡克非 安徽省立儿童医院 放射科

鲍家启 安徽省立儿童医院 放射科

张 军 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

第十篇 骨关节系统

分篇主编 朱杰明

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

朱杰明 上海交通大学医学院附属新华医院 放射科

李川宝 重庆医科大学附属儿童医院 放射科

李国平 上海复旦大学医学院附属上海儿科医院 放射科

韩燕乔 上海交通大学附属上海儿童医院 放射科

第十一篇 软组织

分篇主编 朱杰明

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

王秋艳 上海交通大学医学院附属新华医院 放射科

朱杰明 上海交通大学医学院附属新华医院 放射科

范国平 上海交通大学医学院附属新华医院 放射科

第十二篇 超声在儿科的应用

分篇主编 顾莱莱

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

朱慧毅 上海交通大学医学院附属上海儿童医院 超声科

吴 伟 上海交通大学医学院附属上海儿童医院 超声科

张 骥 上海交通大学医学院附属上海儿童医院 超声科

顾莱莱 上海交通大学医学院附属上海儿童医院 超声科

第十三篇 核素检查在儿科的应用

分篇主编 裴著果 李剑明

参加编写人员(以姓氏笔画为序)

李志杰 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 核医学科

李剑明 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 核医学科

裴著果 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 核医学科

英文索引合成编制: 任 莹 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

部分图像制作: 任 莹 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

陆 娜 中国医科大学附属第二医院(盛京医院) 放射科

王 悦 安徽省立儿童医院 放射科

序

--

近些年来我国的儿童医疗卫生事业发展迅速,儿科放射-影像诊断工作面临重要的机遇和挑战。我国作为人口大国,少年儿童总数已超过三亿,独生子女占有相当大的比例,因此对各年龄组儿童的预防和诊治工作包括儿科放射-影像诊断,应不断提高诊断水平,以适应新的发展趋势。

我国的儿科放射学起步较晚,但半个多世纪来发展较快,中华放射学会儿科放射学组成立 17 年来发展尤为迅速。根据学组成立时设想和决心,由潘恩源、陈丽英教授主编,并组织国内主要儿科医院与医学院校附属医院的有关老中青放射-影像专业人员,编写了《儿科影像诊断学》。本书重视国情、着眼实用,力求编中有著、图文并茂,同时从一个侧面反映了我国放射学向医学影像学进展的整体过程。本书共 13 篇,83 章,280 多万字内含有相应图片 3 000 余幅。

本书可供各级综合性医院以及儿科医院、妇幼医院放射-影像学专业医技人员阅读、学习,儿内、外科医师以及研究生、在校和相关科室医务工作人员也会从中受益。

我衷心祝贺本书的出版发行,企盼对促进新世纪儿科放射-影像学,进而配合全国儿科临床医疗和保健事业的发展做出积极贡献。

中国工程院院士
中国医学科学院 中国科学院协和医科大学教授
心血管研究所 阜外心血管病医院教授



2006 年 12 月

儿科影像诊断学

朱太成题

序 二

近二十年来,影像医学日新月异,新理论、新技术、新方法如雨后春笋,层出不穷,令人目不暇接,各种新技术在全身各系统的应用研究亦开展得如火如荼,并相继结出了绚丽的果实。但是,有关“儿科影像学”方面的著作尚比较少见,其中属优秀者更是凤毛麟角。

众所周知,儿童的身体构造与成人有很大的差异,我们医生不能把儿童看成是“缩小的成人”,因此,我们不能也不可把有关成人的研究和实践经验照搬到儿童的研究和实践中来,应该专门研究儿童的身体结构、生理代谢和疾病状况。当代医学已进入到生命科学时代,专业不断趋于细化的同时,又要重新考虑如何整体地看待生命,在疾病的预防、诊断和治疗体系中还要十分关注人性化和个体化因素,这些理念在儿科影像医学实践中更应得到体现。所谓“业不厌专、技不厌精、艺不厌新”。中国医科大学潘恩源、陈丽英两位教授从事儿科影像学研究和临床实践半个世纪,他们富有强烈的责任心,能善待生命,积累了丰富的病例资料和临床经验。由他们主编并团结国内众多儿科放射学同行共同参与编著的《实用儿科影像诊断学》较全面地介绍了儿科各系统疾患的X线、CT、MRI、超声、核素诊断等内容,能解决临床儿科影像学实践中的诸多疑难问题,具有很强的实用性、专业性和时代性,不失为一本优秀的儿科影像学专著。本人有幸先读为快,深感荣幸,特向广大同行推荐。

我国儿科放射学的奠基人
上海交通大学附属瑞金医院终身教授

朱大成

2006年12月25日

目 录

第一篇 中枢神经系统

第一章 影像学检查方法	2	二、结节硬化	42
第一节 脑的影像学检查方法	2	三、Sturge-Weber 病	44
一、超声检查	2	四、von-Hippel-Lindau 综合征	44
二、CT 扫描	2	五、毛细血管扩张性运动失调	44
三、磁共振成像	3	第三节 脑血管畸形	46
四、特殊 MRI 技术	3	一、脑内血管畸形	46
五、磁共振频谱	9	二、Galen 静脉畸形	48
第二节 镇静	9	三、脑内动脉瘤	50
第三节 对比剂	10	四、烟雾病	50
第二章 脑的解剖与发育	11	第四章 脑肿瘤	54
第一节 脑的正常解剖	11	第一节 幕上肿瘤	54
第二节 脑的发育	11	一、星形细胞瘤	55
一、胎儿脑的发育	11	二、神经元肿瘤	56
二、出生后脑发育的影像学表现	12	三、室管膜瘤	60
第三章 脑及脑血管先天畸形	23	第二节 松果体区肿瘤	60
第一节 脑先天畸形	23	一、生殖细胞瘤	60
一、胼胝体发育畸形	23	二、畸胎瘤	61
二、胼胝体脂肪瘤	25	第三节 脉络丛肿瘤	62
三、脑膨出	26	第四节 颅后窝肿瘤	64
四、神经元移行障碍	27	一、髓母细胞瘤	64
五、前脑无裂畸形	33	二、星形细胞瘤	65
六、视-隔发育不良	34	三、室管膜瘤	67
七、Chiari 畸形	35	四、内胚窦瘤	68
八、颅后窝囊性畸形	38	第五节 鞍区肿瘤与肿瘤样病变	69
九、小脑发育不全	39	一、颅咽管瘤	69
第二节 神经皮肤综合征	39	二、视交叉及下丘脑胶质瘤	71
一、神经纤维瘤病	39	三、下丘脑错构瘤或灰结节错构瘤	71
		四、鞍上生殖细胞瘤	72
		五、上皮样肿瘤	72

六、垂体腺瘤	74	第二节 后天性颅内感染	102
七、朗格汉斯细胞组织细胞增多病	76	一、脑膜炎	102
八、异位的垂体后叶	76	二、细菌性脑炎	105
第六节 先天性脑肿瘤	77	三、急性病毒性脑炎	105
第五章 遗传代谢性脑病	79	四、支原体脑炎	107
第一节 溶酶体贮积病	79	五、脑寄生虫病	107
一、脑类脂质沉积病	79	第三节 自体免疫及感染性疾病	111
二、粘多糖病	81	一、多发硬化	111
三、粘脂贮积病	82	二、进行性多灶性白质脑炎	112
四、糖原贮积病	82	三、亚急性硬化性全脑炎	112
五、糖蛋白沉积症	82	四、胶原性血管病	112
第二节 过氧化物酶体病	82	第七章 脑损伤、破坏性疾病	114
一、性连锁肾上腺脑白质营养不良	82	第一节 多囊性脑软化、积水型无脑畸形与 孔洞脑	114
二、植烷酸贮积病	85	一、多囊性脑软化	114
三、婴儿型 Refsum 病	85	二、积水型无脑畸形	115
四、Zellweger 脑肝肾综合征	85	三、孔洞脑	115
第三节 线粒体脑肌病	85	第二节 足月新生儿缺氧缺血性脑病	117
一、线粒体脑病伴乳酸中毒及卒中样发 综合征	85	第三节 早产儿缺氧缺血性脑病	125
二、Kearns-Sayer 综合征与眼外肌麻痹综合征	86	一、生发层及脑室内出血	125
三、亚急性坏死性脑脊髓病	86	二、脑室旁白质软化	126
四、进行性大脑灰质营养不良	87	第四节 核黄疸	126
五、毛发灰质营养不良	87	第五节 新生儿低血糖	129
第四节 氨基酸与有机酸代谢性疾病	88	第六节 放射治疗与化学治疗所致的脑 损伤	129
一、氨基酸代谢疾病	88	一、放射治疗引起的神经系统不良反应	129
二、有机酸代谢疾病	90	二、化学治疗引起的神经系统不良反应	130
第五节 其他	91	第七节 颅脑外伤	130
一、海绵状脑白质营养不良	91	一、新生儿颅脑外伤	130
二、纤维蛋白脑白质营养不良	91	二、婴儿颅脑外伤	132
三、佩-梅病	92	第八节 维生素 K 缺乏致颅内出血	135
四、Cockayne 综合征	94	第九节 脑积水	137
五、肝豆状核变性	95	一、脑积水发病机制	137
六、Hallervorden-Spatz 病	96	二、脑积水引起的脑与脑室发育障碍	138
七、Fahr 病	96	三、脑积水分类及脑积水病因	138
八、假性甲状旁腺功能减退	97	第八章 脊柱、脊髓的发育和发育异常	145
九、半乳糖血症	98	第一节 脊柱与脊髓的胚胎发育	145
第六节 遗传代谢病的影像学鉴别诊断与 小结	98	一、脊柱的胚胎发育	145
第六章 颅内感染	99	二、脊髓和脊膜的胚胎发育	146
第一节 先天性颅内感染	99	第二节 颅-颈部的发育异常	147
一、弓形体病	99	一、颅底凹陷	147
二、巨细胞病毒感染	99	二、扁平颅底	148
三、单纯疱疹病毒感染	100	三、寰椎枕化	148
四、风疹病毒感染	101		

第三节 脊柱侧凸及后凸	148	六、蛛网膜囊肿	155
一、脊柱侧凸	148	七、动静脉畸形	155
二、脊柱后凸	149	八、脊髓转移瘤	156
第四节 脊柱与脊髓肿瘤	149	九、脊柱旁肿瘤	157
一、星形细胞瘤	149	十、神经母细胞瘤	157
二、室管膜瘤	150	第五节 脊髓和脊膜发育异常	157
三、少突神经胶质瘤	151	一、脊柱神经管闭合不全的发生和分类	157
四、神经根肿瘤	152	二、各型神经管闭合不全的影像学	159
五、椎管内畸胎瘤	154		

第二篇 颅骨、五官、颈部

第一章 眼及眼眶	172	第二节 鼻和鼻窦常见疾病的影像学表现	227
第一节 眼及眼眶的发生、解剖与影像表现	172	一、先天性畸形	227
一、眼的胚胎发生	172	二、鼻腔肿瘤和非肿瘤病变	231
二、眼和眼眶的解剖	172	三、鼻窦炎症	236
三、眼和眼眶 CT、MRI 检查技术	173	四、上颌骨牙源性囊肿	240
四、眼和眼眶 CT、MRI 表现	173	五、外伤	240
第二节 眼及眼眶疾病的影像学表现	177	第四章 颈部	243
一、眼眶、眼先天畸形	177	第一节 颈部的发生、解剖与影像表现	243
二、眼眶和眼外伤	185	一、鳃弓、鳃沟、咽囊的发生与衍化	243
三、眼及眶内肿瘤	187	二、颈部与胚胎发育有关的畸形	243
四、眶内血管性病变	195	三、颈部的正常解剖	243
五、眶内炎症	197	四、颈部的检查方法与影像表现	244
第二章 颞骨	199	第二节 颈部常见疾病的影像学表现	244
第一节 颞骨的发生、解剖与影像表现	199	一、先天性畸形	244
一、颞骨的胚胎发生	199	二、颈部肿瘤	246
二、颞骨的正常解剖	200	三、颈部感染性病变	253
三、颞骨的 CT、MR 检查技术与正常表现	201	四、常见甲状腺疾病	255
第二节 颞骨常见疾病的影像学表现	204	第五章 颅骨	262
一、外耳道畸形	204	第一节 颅骨的发生、解剖与影像学检查	262
二、中耳畸形	207	一、颅骨的胚胎发生	262
三、内耳畸形	209	二、颅骨的正常解剖	262
四、感染性病变	213	三、颅骨影像学检查	263
五、肿瘤或非肿瘤病变	216	第二节 颅骨常见疾病的影像学表现	263
六、创伤	220	一、颅骨发育异常	263
第三章 鼻和鼻窦	222	二、颅骨外伤	266
第一节 鼻和鼻窦的发生、解剖与影像表现	222	三、颅骨炎症	267
一、鼻和鼻窦的胚胎发生	222	四、全身系统疾病累及颅骨	268
二、鼻和鼻窦的正常解剖	222	五、颅骨肿瘤	270
三、鼻和鼻窦的检查方法与影像表现	224		

第三篇 呼 吸 系 统

第一章 影像学检查方法	278	三、左侧膈疝	313
第一节 X线检查方法	278	第三节 规则型肺	313
一、透视	278	一、网粒型	313
二、摄片	278	二、网粒型伴小圆形气腔	313
三、计算机X线成像和数字化X线摄影	279	三、网状间质型	313
四、特殊X线摄影	279	四、大圆形气腔	313
五、支气管造影	279	第四节 不规则型肺	315
六、血管造影	279	第四章 气管和支气管疾病	316
第二节 计算机体层成像和磁共振成像	280	第一节 先天性气管、支气管发育异常	316
一、计算机体层成像	280	一、气管性支气管	316
二、磁共振成像	282	二、先天性气管、支气管狭窄	316
第二章 胸部正常的影像学表现	283	三、先天性支气管闭锁	318
第一节 胸廓	283	四、巨气管支气管症	318
一、X线表现	283	五、气管支气管软化症	319
二、CT表现	287	六、先天性支气管囊肿	319
第二节 胸膜	287	第二节 后天性气管支气管疾病	322
一、X线表现	288	一、支气管扩张	322
二、CT表现	288	二、气道异物	324
第三节 气管、支气管	289	三、气管乳头状瘤	327
一、X线表现	289	第五章 肺先天性畸形	330
二、CT表现	290	第一节 肺未发生、不发育和发育不全	330
第四节 肺	290	第二节 肺淋巴管扩张症	333
一、X线表现	290	第三节 肺隔离症和支气管肺前肠畸形	334
二、CT表现	293	第四节 先天性囊性腺瘤样畸形	336
第五节 纵隔	295	第五节 先天性大叶性肺气肿	338
一、X线表现	295	第六节 肺动静脉畸形	338
二、CT表现	299	第六章 新生儿肺部疾病	343
第六节 横膈	302	第一节 新生儿肺的解剖、生理功能特点	343
一、X线表现	302	第二节 新生儿常见肺部疾病	343
二、CT表现	303	一、未成熟肺	343
第三章 胸部基本病变的影像学表现	304	二、肺透明膜病	343
第一节 白肺	304	三、吸入综合征	346
一、肺不张	304	四、湿肺病	348
二、肺实变	308	五、新生儿肺出血	349
三、肺泡积液	308	六、持续性胎儿循环	351
四、肺或主支气管受压迫	308	七、肺漏征群	351
五、胸腔积液	308	八、慢性肺部疾病	352
第二节 黑肺	311		
一、胸腔积气	311		
二、肺气肿	312		

第七章 肺气漏征群	355	第三节 纵隔气肿	402
第一节 肺间质气肿	355	第四节 纵隔肿瘤及肿瘤样病变	404
第二节 纵隔积气	356	一、胸腺增生	404
第三节 气胸	358	二、胸腺瘤	405
第八章 肺部感染	361	三、胸腺囊肿	407
第一节 肺部感染的影像学分类	361	四、淋巴瘤	407
第二节 肺泡性肺炎	361	五、生殖细胞来源的肿瘤	410
一、大叶性肺炎	361	六、淋巴管瘤	411
二、小叶性肺炎	363	七、胸内甲状腺	412
三、金黄色葡萄球菌肺炎	364	八、气管支气管源性囊肿	413
四、球形肺炎	366	九、肠源性囊肿	414
五、绿脓杆菌肺炎	366	十、心包囊肿	414
六、克雷伯肺炎	367	十一、巨大淋巴结增生症	414
七、醋酸钙不动杆菌肺炎	368	十二、神经源性肿瘤	415
第三节 间质性肺炎	368	第十一章 肺寄生虫病	421
第四节 病毒性肺炎	370	第一节 肺吸虫病	421
一、呼吸道合胞病毒肺炎	370	第二节 肺包虫病	422
二、腺病毒肺炎	370	第三节 肺恙虫病	423
三、巨细胞病毒肺炎	371	第四节 肺血吸虫病	424
四、麻疹肺炎	372	第十二章 肺部结缔组织疾病	427
第五节 支原体肺炎	374	第一节 系统性红斑狼疮	427
第六节 小儿严重急性呼吸综合征	375	第二节 皮炎	429
第七节 肺脓肿	378	第三节 风湿性肺炎	429
第八节 肺结核	380	第四节 类风湿性肺病	429
一、原发性肺结核	380	第十三章 胸部创伤	431
二、血行播散型肺结核	383	第一节 肺挫裂伤	431
三、继发性肺结核	385	一、肺挫伤	431
四、结核性胸膜炎	388	二、肺撕裂伤和肺内血肿	432
五、其他类型的肺结核	388	三、支气管断裂	432
第九节 机遇性肺炎	389	四、肺扭伤	433
一、肺曲霉菌病	389	第二节 胸部损伤后其他异常	433
二、肺白色念珠菌病	390	一、胸部的异常气体积聚	433
三、肺隐球菌病	391	二、胸部的异常液体积聚	434
四、卡氏肺囊虫肺炎	391	三、创伤性膈疝	434
第九章 肺循环异常	395	四、胸壁损伤	435
第一节 肺水肿	395	第十四章 其他肺部病变	436
第二节 急性呼吸窘迫综合征	397	第一节 特发性间质性肺炎	436
第三节 肺栓塞和肺梗死	398	一、非特异性间质性肺炎	436
第四节 急性肺出血	399	二、特发性肺纤维化	436
第十章 纵隔病变	401	第二节 特发性肺含铁血黄素沉着症	437
第一节 概述	401	第三节 朗格汉斯细胞组织细胞增生症	440
第二节 纵隔炎	401		

第四节 白血病	441
第五节 溺水肺	442
第六节 慢性肉芽肿病	443
第十五章 肺部肿瘤	445
第一节 肺原发性肿瘤	445

一、腺瘤	445
二、肺错构瘤	445
三、肺母细胞瘤	447
四、肺癌	447
第二节 肺转移性肿瘤	448

第四篇 循环系统

第一章 心脏疾病 X 线平片检查	452
第一节 影像学检查方法	452
第二节 正常心脏 X 线平片	452
第三节 心脏大血管基本病变	454
第四节 读片分析	456
第二章 心脏疾病的 CT 检查	457
第一节 CT 设备	457
第二节 心脏疾病多层螺旋 CT 检查 技术	458
第三节 正常心脏大血管的 CT 表现	458
第四节 CT 在儿童心脏疾病中的应用	459
第三章 心脏疾病磁共振成像	460
第一节 磁共振设备和成像技术	460
第二节 检查技术	462
第三节 临床应用	462
第四章 心血管造影	464
第一节 心血管造影设备	464
第二节 对比剂及注射	465
第三节 造影及投照角度	465
第四节 心血管造影正常表现	468
第五节 心血管造影诊断分析	468
第五章 先天性心脏病	469
第一节 室间隔缺损	469
第二节 房间隔缺损	471
第三节 动脉导管未闭	472
第四节 房室间隔缺损	473

第五节 肺动脉狭窄	475
第六节 法洛四联症	476
第七节 双腔右心室	478
第八节 主肺动脉窗	479
第九节 冠状动脉瘘	480
第十节 冠状动脉起源于肺动脉	481
第十一节 主动脉狭窄	481
第十二节 主动脉缩窄	483
第十三节 主动脉弓中断	485
第十四节 先天性主动脉弓畸形	486
第十五节 肺静脉异位引流	488
第十六节 三房心	490
第十七节 完全性大动脉转位	490
第十八节 纠正性大动脉转位	492
第十九节 右心室双出口	493
第二十节 永存动脉干	495
第二十一节 肺动脉闭锁伴室间隔 完整	495
第二十二节 肺动脉闭锁伴室间隔 缺损	496
第二十三节 三尖瓣闭锁	498
第二十四节 三尖瓣下移畸形	500
第二十五节 单心室	501
第二十六节 心脏异位及内脏异位症	502
第六章 心包、心肌疾病	505
第一节 心包病变	505
第二节 心脏肿瘤	506
第三节 心肌病变	507

第五篇 胃 肠 系 统

第一章 影像学检查方法	510	十六、胃肿瘤	556
第一节 普通 X 线检查	510	第四章 小肠	560
一、腹部 X 线平片	510	第一节 影像学检查	560
二、口服法胃肠道造影检查	510	第二节 正常解剖与影像学表现	560
三、灌肠法结肠检查	511	一、十二指肠	560
第二节 其他影像学检查方法	512	二、空肠与回肠	560
第二章 食管	514	第三节 小肠的畸形与疾病	561
第一节 正常影像学表现	514	一、小肠闭锁与先天性小肠狭窄	561
第二节 食管的畸形与疾病	515	二、环形胰腺	565
一、食管重复畸形	515	三、肠旋转异常与肠固定不良	569
二、食管闭锁与食管气管瘘	516	四、新生儿、小婴儿十二指肠梗阻的检查流程 与鉴别诊断	574
三、喉气管食管裂	520	五、肠系膜上动脉综合征	575
四、食管狭窄与食管蹼	521	六、肠重复畸形与交通性支气管肺-前肠 畸形	575
五、食管憩室	521	七、Meckel 憩室	578
六、吞咽功能障碍	522	八、腹股沟疝	582
七、胃食管反流与贲门弛缓	523	九、内疝	582
八、消化性食管炎	524	十、肠梗阻	583
九、Barrett 食管	524	十一、蛔虫寄生与蛔虫性肠梗阻	589
十、贲门痉挛与贲门失弛缓症	525	十二、腹部创伤与创伤性小肠疾病	590
十一、食管灼伤与食管瘢痕性狭窄	526	十三、坏死性小肠结肠炎	591
十二、食管异物	528	十四、Crohn 病	592
十三、食管静脉曲张	530	十五、肠结核	593
第三章 胃	533	十六、肠套叠	595
第一节 影像学检查	533	十七、小肠肿瘤	599
第二节 正常解剖与影像学表现	534	第五章 结肠与阑尾	602
第三节 胃的畸形与疾病	534	第一节 影像学检查	602
一、先天性小胃畸形	534	第二节 正常解剖与影像学表现	602
二、胃重复畸形	534	一、腹部平片	602
三、胃闭锁与幽门闭锁	537	二、造影检查及其表现	602
四、先天性胃壁肌层缺损	537	第三节 结肠畸形与疾病	603
五、胃憩室	537	一、先天性结肠闭锁与先天性结肠狭窄	603
六、胃转位	537	二、结肠重复畸形	603
七、胃扭转	537	三、先天性肛门直肠畸形	605
八、胃窦部隔膜型狭窄	539	四、Currarino 三联征	608
九、肥厚性幽门狭窄	543	五、胎粪性肠梗阻	609
十、急性胃扩张	549	六、胎粪栓塞综合征、新生儿左侧小肠综合征 与早产儿功能性结肠未成熟	609
十一、胃炎	549	七、关于 Hirschsprung 病与 Hirschsprung 病的 同源病	610
十二、慢性胃炎	552		
十三、胃粘膜脱垂	553		
十四、胃、十二指肠溃疡	553		
十五、胃石	555		

八、Hirschsprung 病	611
九、Hirschsprung 病的同源病	620
十、肛门内括约肌失弛缓症	623
十一、特发性巨结肠	624
十二、溃疡性结肠炎	624
十三、结肠息肉	624
十四、家族性多发性肠息肉病	626
十五、结肠恶性肿瘤	627
第四节 阑尾与阑尾炎	628
一、阑尾的正常表现	628
二、急性阑尾炎与慢性阑尾炎	628

第六章 胃肠道经膈疝出或随膈膨出的	
一组疾病	632
第一节 膈的发育过程、膈的先天性	
缺陷	632
第二节 食管裂孔疝	632
第三节 胸腹裂孔疝	642
第四节 胸骨后疝	646
第五节 膈膨升	648
第六节 膈缺如与位于非常见部位的部分	
性膈缺损	651
第七节 腹膜心包疝与 Cantrell 五联征	652

第六篇 肝胆胰脾

第一章 肝胆系统	656
第一节 胚胎发育	656
第二节 影像学检查	656
一、腹部 X 线平片	656
二、手术中胆管造影	656
三、手术后 T 形管胆道造影	656
四、经皮经肝穿刺胆管造影术	656
五、经内镜逆行性胆管胰管造影术	657
六、数字减影血管造影	657
七、超声检查	657
八、CT	657
九、磁共振检查与磁共振胆管胰管造影术	657
第三节 正常解剖学特点	658
一、肝	658
二、胆囊与胆囊管	659
三、胆管系统	659
第四节 胆道系统疾病	659
一、胆囊、胆囊管先天异常	659
二、先天性胆道闭锁与新生儿肝炎	659
三、胆总管囊肿	661
四、硬化性胆管炎	666
五、动脉肝管发育不良	667
六、婴儿自发性胆道穿孔	667
七、胆汁栓塞综合征	668
八、胆囊积液	668
九、胆囊炎与胆石症	668
十、Oddi 括约肌功能不全	668
十一、胆道横纹肌肉瘤	669
第五节 肝脏疾病	670
一、肝脏创伤	670

二、肝脓肿	671
三、上腹腔脓肿	672
四、门静脉高压	675
五、肝静脉阻塞综合征	675
六、脂肪肝浸润、脂肪肝	676
七、肝囊肿性疾病	676
八、血红蛋白沉着症	678
九、糖原贮积病	678
十、血管瘤	678
十一、婴儿型血管内皮细胞瘤	680
十二、间充质错构瘤	680
十三、局灶性结节增生	683
十四、肝腺瘤	684
十五、肝良性畸胎瘤	684
十六、肝母细胞瘤	684
十七、肝脂肪肉瘤	686
十八、肝细胞癌	686
十九、未分化性胚胎肉瘤	689
二十、肝转移瘤	689

第二章 胰腺	692
第一节 胚胎发育	692
第二节 影像学检查	693
第三节 正常解剖特点	693
第四节 胰腺变异与疾病	693
一、胰腺变异	693
二、急性胰腺炎	694
三、慢性胰腺炎	695
四、胰腺囊肿与假性胰腺囊肿	695
五、胰腺肿瘤	697