



临床医学诊疗常规丛书

LINCHUANG YIXUE ZHENLIAO CHANGGUI CONGSHU

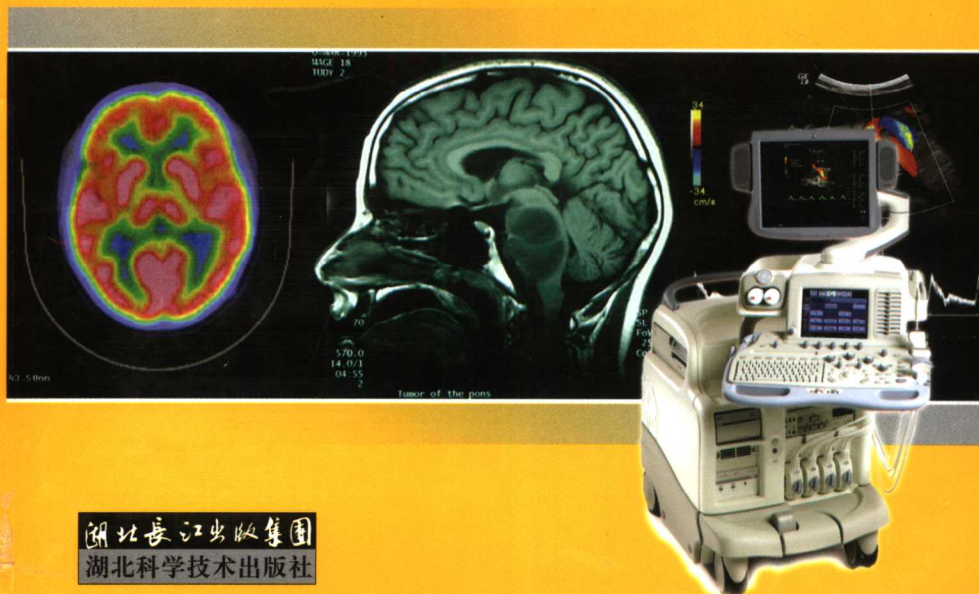
丛书主编 王国斌 姚尚龙

影像医学与核医学

YINGXIANG YIXUE YU HE YIXUE ZHENGLIAO CHANGGUI

诊疗常规

张永学 冯敢生 谢明星 主编



湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社



临床医学诊疗常规丛书

LINCHUANG YIXUE ZHENLIAO CHANGGUI CONGSHU

丛书主编 王国斌 姚尚龙

影像医学与核医学

YINGXIANG YIXUE YU HE YIXUE ZHENGLIAO CHANGGUI

诊疗常规

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

张永学 冯敢生 谢明星 主编

湖北长江出版集团

湖北科学技术出版社

湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

影像医学与核医学诊疗常规/张永学等主编. —武汉:
湖北科学技术出版社, 2006. 8

(临床医学诊疗常规丛书)

ISBN 7-5352-3623-5

- I. 影… I. 张… II. ①影像诊断—技术操作规程
②原子医学—诊疗—技术操作规程 IV. ①R445—65
②R81—65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 085982 号

影像医学与核医学诊疗常规 © 张永学 冯敢生 谢明星 主编

策 划: 冯友仁
责任编辑: 冯友仁

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

电话: 87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号
湖北出版文化城 B 座 12-13 层

邮编: 430070

印 刷: 武汉中科兴业印务有限公司

邮编: 430071

850 毫米×1168 毫米 32 开
2006 年 8 月第 1 版

29.25 印张 600 千字
2006 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0 001—3 000

ISBN 7-5352-3623-5/R · 867

定价: 58.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《临床医学诊疗常规丛书》

编审委员会

丛 书 主 编	王国斌	姚尚龙
丛书副主编	冯正文	曾甫清
	冯敢生	孔维佳
	安 锐	胡 豫
学 术 秘 书	程龙献	季湘年

《影像医学与核医学诊疗常规》

编写人员

主 编	张永学	冯敢生	谢明星		
主 审	王新房				
副主编	孔祥泉	高再荣			
编 委	韩 萍	王晓英	徐海波	梁惠民	曹国祥
	郑传胜	吕 清	梁 波	余建明	黄幼珍
	鲁成发	严天慰	兰晓莉		
编 者	(按姓氏笔画排序)				
	于 群	孔祥闯	孔祥泉	王 静	王新房
	王晓英	兰晓莉	冯敢生	卢晓芳	田志梁
	刘定西	吕 清	严天慰	何 勇	余建明
	冷 松	吴 限	吴志坚	张永学	张秋艳
	杨 明	杨亚利	邵学勇	陈葆竑	周 翔
	林 铤	郑传胜	胡 立	贺 林	徐才元
	徐海波	袁 斌	郭美容	高再荣	曹 卫
	曹国祥	梁 波	梁惠民	黄代娟	黄幼珍
	曾 军	谢明星	韩 萍	鲁成发	詹 浩
	雷子乔	熊 洁	戴 宇		

前 言

随着边缘学科的兴起,循证医学证据的日益增多,临床医学诊疗技术日新月异。学无止境,临床医师只有不断地学习本学科前沿知识,才能与时俱进,不断创新,跟上医学发展潮流,从而提高诊疗水平和规范医疗行为,更好地为患者解除病痛。因此,广大医务工作者迫切需要一本规范、新颖、全面、实用的临床工作参考书。协和医院的专家教授们,结合多年临床工作经验,根据最新医学进展,编撰了一套《临床医学诊疗常规丛书》。

武汉协和医院创建于1866年,是集医疗、教学、科研、培干于一体的部属大型“三甲”综合型教学医院。“科学办院、科教兴院、科技强院”是协和医院长期坚持的发展战略。值协和医院140周年华诞之际,数百名专家教授经过近一年时间的共同努力,《临床医学诊疗常规丛书》终于与读者见面了。这套丛书博采协和医院众多专家教授们的临床经验和学习心得,集临床指南、循证医学证据及最新诊疗技术于一体,以文字简练、内容新颖、重点突出、实用性强为特点,为临床各科医师提供最新、最全面的专业参考。

 前 言

丛书由内科、外科、妇产科、儿科等临床医学分册组成。各分册以协和医院各专科的诊疗常规为基础,参考国内外相关疾病诊疗资料,从疾病的临床表现、辅助检查到诊断与治疗,从常用的诊疗技术到最新的诊疗手段,层次分明地予以阐述,重点强调实用性强的诊断及治疗方法。

参编的专家教授长期工作在繁忙的医、教、研第一线,在丛书的编写过程中付出了艰辛的劳动,我们谨对忘我工作的各位同仁致以衷心的感谢。本套丛书的出版得益于湖北科学技术出版社的领导和编辑人员的大力支持,在此一并表示真诚的谢意。由于参加编写的人员较多,文笔不尽一致,繁简程度也不尽相同,加之编者的水平有限,不足之处在所难免,殷切盼望读者不吝赐教,以便再版时修改补充。

华中科技大学同济医学院附属协和医院

院 长 王 国 斌

2006年6月



目 录

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 ↓ 第一篇 放射学诊疗常规 ↑
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

第一章 普通 X 线检查	3
第一节 管理	3
一、总则	3
二、登记室常规	4
三、乳腺摄影常规	4
四、CR 摄影常规	5
五、DR 操作常规	6
六、激光打印机操作常规	8
七、暗室常规	9
八、激光胶片使用常规	10
九、CT 操作常规	10
十、DSA 操作常规	12
十一、高压注射器操作常规	13
十二、MR 操作常规	13
十三、Polydoros - LX30 X 线机操作常规	16
十四、床边照片操作常规	17
第二节 X 线摄影常规	18
一、X 线摄影操作常规	18
二、摄影原则	20
三、摄影步骤	21
第三节 人体各部位 X 线摄影	22
一、骨骼系统	22

二、胸部及腹部系统	45
第四节 胸部透视检查	49
第五节 消化系统检查	51
一、食道吞钡检查或吞碘检查	51
二、胃、十二指肠吞钡或吞碘造影检查	52
三、低张十二指肠造影	54
四、小肠造影	55
五、肠套叠空气灌肠的诊断和复位	57
六、结肠造影	58
七、内窥镜逆行胰胆管造影	59
八、术中胆道造影	61
九、经 T 形管胆道造影	61
第六节 泌尿生殖系统检查	62
一、静脉尿路造影	62
二、逆行肾盂造影	64
三、膀胱造影	65
四、尿道造影	66
五、子宫输卵管造影	66
第七节 其他部位检查	68
一、乳腺 X 线检查	68
二、乳腺导管造影	70
三、腮腺造影	71
四、椎管造影	71
五、窦道及瘘管造影	73
六、眼球异物定位(角膜缘环定位法)	74
第八节 碘过敏试验、碘过敏反应及其防治	75

第二章 介入治疗技术	77
------------	----



第一节 介入放射学管理	77
一、导管室消毒隔离	77
二、导管室设备管理	77
三、导管室工作基本常规	78
第二节 介入放射学常用技术	79
一、选择性血管插管技术	79
二、经导管动脉内药物灌注术	81
三、经导管动脉栓塞术	84
四、经皮腔内血管成形术	86
五、经皮血管内导管药盒系统植入术	87
六、经颈静脉肝内门体支架分流术	94
七、经皮内外引流术	95
八、内支架置入术	99
九、经皮活检术	104
十、经皮局部药物注射术	105
第三节 常见部位疾病介入诊疗常规	107
一、中枢与头颈部	107
二、心脏与大血管	110
三、胸部	125
四、胃肠道	135
五、肝胆胰脾	138
六、泌尿生殖系统	173
七、肌肉骨骼系统	180
第三章 CT 检查	182
第一节 一般规程	182
一、预约	182
二、扫描前准备	183

 目 录

三、扫描和接诊	183
四、照片	184
五、报告书写	184
六、CT 检查基本方法	184
第二节 CT 对比剂毒副反应的临床表现 及其预防和处理	185
一、CT 对比剂毒副反应的临床表现	185
二、CT 对比剂毒副反应的预防	186
三、CT 对比剂毒副反应的处理	186
第三节 CT 扫描常规	187
一、头颈部 CT 扫描	187
二、胸部 CT 扫描	197
三、CT 冠状动脉成像及血管成像	200
四、腹部和盆腔 CT 扫描	205
五、脊髓和脊柱 CT 扫描	213
六、四肢及软组织 CT 扫描	214
第四章 磁共振检查	216
第一节 MRI 检查基本常规	216
第二节 成像序列和参数的选择	218
一、成像序列和参数选择的目的	218
二、各种参数的定义及其相互关系	219
三、扫描参数与信号、图像对比的关系	220
四、MRI 成像序列	221
五、MRI 成像序列的临床应用	223
第三节 颅脑 MRI 检查	224
第四节 颅内 MRA 检查	225
第五节 眼部 MRI 检查	226



第六节	鼻及鼻窦 MRI 检查	227
第七节	颞颌关节 MRI 检查	229
第八节	耳部 MRI 检查	230
第九节	鼻咽部 MRI 检查	231
第十节	口咽部 MRI 检查	232
第十一节	喉及甲状腺 MRI 检查	233
第十二节	颅颈部 MRA 检查	234
第十三节	纵隔、肺、胸膜 MRI 检查	235
第十四节	心脏、大血管 MRI 检查	237
第十五节	乳房 MRI 检查	239
第十六节	肝胆脾 MRI 检查	241
第十七节	胰腺 MRI 检查	242
第十八节	肾及肾上腺 MRI 技术	243
第十九节	腹部血管 MRA 检查	244
第二十节	MRI 胆道造影技术	246
第二十一节	男性盆腔 MRI 检查	247
第二十二节	女性盆腔和生殖器官 MRI 检查	248
第二十三节	产科 MRI 检查	249
第二十四节	脊柱、脊髓 MRI 检查	250
第二十五节	骨髓 MRI 检查	251
第二十六节	髋关节 MRI 检查	253
第二十七节	膝关节 MRI 检查	254
第二十八节	肩关节 MRI 检查	255
第二十九节	上臂 MRI 技术	256
第三十节	小腿 MRI 技术	257
第三十一节	小儿 MRI 检查	258

目 录

第三十二节 MRI 介入性诊断和治疗	259
--------------------------	-----

第五章 放射科工作流程	261
-------------------	-----

一、CT 导向下穿刺活检术工作流程	261
二、CT 室病人就诊工作流程	262
三、MR 室病人就诊工作流程	263
四、放射科病人就诊工作流程	264
五、腹腔神经节阻滞术工作流程	265

↓第二篇 超声医学诊疗常规↑

第一章 概论	269
--------------	-----

第一节 二维扫查技术要求与质量控制	269
-------------------------	-----

一、二维扫查技术要求	270
二、超声检查的质量控制	270

第二节 彩色多普勒扫查技术与要求	278
------------------------	-----

一、仪器条件的选择与调节	279
二、彩色多普勒血流成像观察的内容	279
三、频谱多普勒的检查内容	280

第三节 腔内超声检查技术与要求	281
-----------------------	-----

一、经直肠超声检查	281
二、经阴道超声检查	284
三、经食管超声检查	286

第四节 超声造影检查技术与对比剂	286
------------------------	-----

第五节 超声术语	290
----------------	-----

一、声像图的常用术语、描述方法与命名	290
二、常用的扫查断面与声像图方位的识别方法	292

第六节 超声诊断报告书写要求	293
----------------------	-----



第二章 心脏超声检查常规	295
第一节 心血管超声检查的操作程序与注意事项	295
第二节 风湿性心脏瓣膜病	298
一、二尖瓣狭窄	298
二、二尖瓣关闭不全	299
三、主动脉瓣狭窄	300
四、主动脉瓣关闭不全	301
五、三尖瓣关闭不全	302
第三节 非风湿性心脏瓣膜病	303
一、二尖瓣腱索断裂、二尖瓣脱垂与马凡综合征	303
二、主动脉瓣脱垂	305
三、感染性心内膜炎	306
第四节 人造瓣膜	307
第五节 主动脉疾病	309
第六节 非紫绀型先天性心脏病	311
一、房间隔缺损	311
二、心内膜垫缺损	312
三、室间隔缺损	312
四、动脉导管未闭	313
五、主动脉窦瘤破裂	314
六、肺静脉畸形引流	315
第七节 紫绀型先天性心脏病	316
一、法洛四联症	316
二、右心室双出口	317
三、大动脉转位	319
四、单心室	320
五、永存动脉干	321
六、三尖瓣下移畸形	322

目 录

七、三尖瓣闭锁	323
第八节 冠心病	324
第九节 心肌病	326
一、扩张型心肌病	327
二、肥厚型心肌病	328
三、限制型心肌病	329
第十节 心脏占位性病变	330
一、原发性心脏肿瘤	330
二、继发性心脏肿瘤	332
三、心脏血栓	333
第十一节 心包疾病	335
一、心包积液	335
二、心包填塞	337
三、缩窄性心包炎	339
第十二节 心脏功能检查	341
一、左心室收缩功能检查	341
二、左心室舒张功能检查	343
三、右心室功能检查	345
第十三节 心脏特殊检查技术	346
一、经食管超声心动图	346
二、心脏超声造影	349
三、负荷超声心动图	351
第三章 胸膜、肺与纵隔超声检查	354
第一节 检查方法	354
第二节 正常声像图	355
第三节 胸膜、肺与纵隔超声诊断要点	356
一、胸腔积液	356



二、胸膜增厚	357
三、胸膜肿瘤	358
四、肺部病变	359
五、纵隔病变	360
第四章 肝脏超声检查	362
第一节 检查方法	362
第二节 正常肝脏声像图	365
第三节 主要疾病超声诊断要点	366
一、肝脓肿	366
二、膈下脓肿	368
三、肝囊肿	369
四、肝包虫病	371
五、肝硬化	372
六、脂肪肝	374
七、肝脏弥漫性病变	375
八、肝良性肿瘤	376
九、肝脏恶性肿瘤	378
十、门静脉	379
十一、肝静脉	381
第五章 胆道超声检查	383
第一节 检查方法	383
第二节 正常胆道声像图	386
第三节 主要疾病超声诊断要点	387
一、胆囊、胆道炎症	387
二、胆系结石	388
三、胆囊息肉样病变	390

四、胆囊癌	391
五、胆管癌	391
六、先天性胆总管囊肿	392
七、黄疸的鉴别诊断	392
第六章 胰腺超声检查	395
第一节 检查方法	395
第二节 正常胰腺声像图	397
第三节 主要疾病超声诊断要点	398
一、急性胰腺炎	398
二、慢性胰腺炎	399
三、胰腺囊性病变	399
四、胰腺实性肿瘤	400
第七章 脾脏超声检查	402
第一节 检查方法	402
第二节 正常脾脏声像图	404
第三节 主要疾病超声诊断要点	405
一、脾肿大	405
二、脾外伤	406
三、脾脏先天性变异	407
四、脾实质钙化灶	408
五、脾脏囊性病变	409
六、脾脏实质性病变	410
七、脾梗塞	412
第八章 胃肠道超声检查	414
第一节 检查方法	414