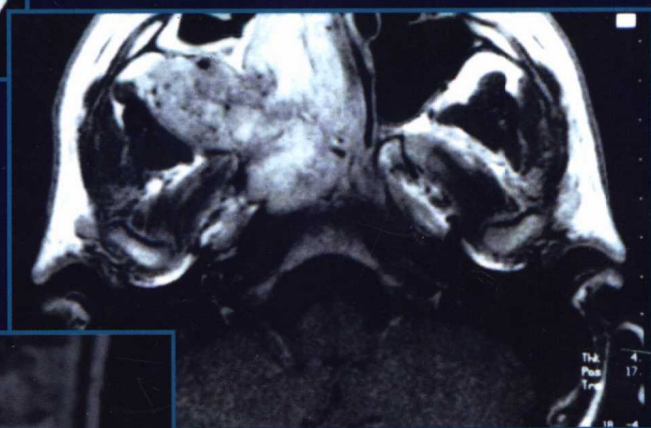
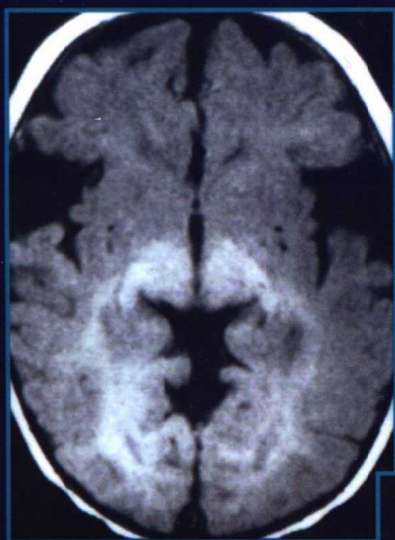


神经放射学指南

方法、指导原则
和基本影像

(第二版)



[美] Mauricio Castillo 著

王霄英 译

中国医药科技出版社

神经放射学指南

方法、指导原则和基本影像

第二版

王霄英 译

王仪生 校

Mauricio Castillo, M.D.

放射学教授

神经放射科主任

北卡罗来那州大学医学校

Chapel Hill, 北卡罗来那州

中国医药科技出版社

图字：01-2002-2838 号

图书在版编目 (CIP) 数据

神经放射学指南：第2版 / (美) 卡斯蒂略 (Castillo, M.) 著; 王霄英译. - 北京: 中国医药科技出版社, 2004.5

书名原文: Neuroradiology Companion

ISBN 7-5067-2927-X

I. 神... II. ①卡... ②王... III. ①神经系统疾病-放射诊断-指南
②神经系统疾病-放射疗法-指南
IV.R816.1 -62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 024902 号

原书《Neuroradiology Companion, 2e》之版权归 Lippincott Williams & Wilkins 所拥有。经 Lippincott Williams & Wilkins 同意并授权, 中国医药科技出版社出版中文版。本书之中文版归中国医药科技出版社所有。

责任编辑: 许东雷 葛 蕾

美术编辑: 陈君杞

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: 100088

电话: 010-62244206

网址: www.mpsky.com.cn

规格: 787 × 1092mm 1/16 印张: 23.25 字数: 500 千字

版次: 2004 年 5 月第 1 版 印次: 2004 年 5 月第 1 次

印刷: 北京友谊印刷有限公司

经销: 全国各地新华书店

书号: 7-5067-2927-x/R · 2447

定价: 75.00 元

本社图书如存在印装质量问题 请与本社联系调换

献 给
Merrick!

前言

《神经放射学手册》(第二版)的撰写目的主要是帮助实习医生在神经放射学转科时使用,因此精选了此领域中最基本(在许多方面也是最重要)的材料。第一部分“成像参数和指南”包括实习医生在准备阶段需要掌握的知识,其中有:基本成像参数、有创检查的适应证、造影剂和药物的使用指南。第二部分“影像学基础”包括日常工作中遇到的常见疾病的精髓的、公认的诊治要点。这些要点总结了每种疾病显著的临床特征及影像学特点。这部分的正文后都有附图,用最常用的影像技术显示了该病的典型特征。为了进一步深入学习,每种疾病都列出推荐读物。本书涵盖了中枢神经系统各种主要的疾病,包括肿瘤、创伤、脑血管病和中风、动脉瘤和血管畸形、炎症性疾病、代谢和中毒、先天性疾病、椎间盘退变及头颈部疾病。使用本书的实习医生不会被一些简单的问题所困扰。同样,有疑问的病例可与本书中的图像相对照;本书对许多读者是有用的指导手册。

许多第一版的读者为本版提供了很多建设性的意见,其中多数已被采纳。全部成像常规重新写过,反映了当今最新的神经放射学状况。根据我院的经验,添加了关于镇静和镇静后处理的部分,扩充了对造影剂副作用处理的内容。关于如何选择合适的影像技术,也根据最新的技术发展重新修订。增加了脑变性疾病章节。全书文字部分进行了彻底修订,力图保留最本质的内容和最迅速的信息来源(是本书最受欢迎的特点之一)。本版中95%以上的插图是新的。大部分推荐阅读的文献也是新的,是作者从大量有关杂志和参考书中精心选择的。

Mauricio Castillo, M.D.

致谢

特别感谢 Lippincott 出版集团的 Joyce-Rachel John 和 Ryan，感谢他们对这本的大力支持。还有我的行政助理 Jill Poe 小姐，她为我安排每天的事务。我的北卡罗莱纳州大学的同事和伙伴，感谢他们为本书搜集了大量的资料，并配合我的时间完成这本书。同时感谢 Joseph Lee 博士，他是放射学院的主任，感谢他对这本书神经放射部分的大力支持。

目录

前言 X

致谢 XI

第一部分 成像参数和指南

1. CT 3

脑 3

脊柱 4

颈 4

鼻窦 4

面部 5

眼眶 5

颞骨 5

2. 脊髓造影 6

指导原则 6

腰椎脊髓造影 7

颈椎脊髓造影 7

胸椎脊髓造影 8

脊髓造影后要求 8

脊髓造影后头痛 8

3. 血管造影 10

指导原则 10

4. MRI 14

婴儿脑（小于12个月） 14

大于12个月患儿的头平扫 14

脑增强（先行平扫，然后进行如下扫描） 14

癫痫患者脑增强扫描 15

蝶鞍／垂体 15

内听道／颞骨 16

眼眶 16

颈椎 16

胸椎 17

腰椎 17

颈 17

MR血管造影（TOF） 18

II 神经放射学指南

常用器械和植入物与MRI的相容性 19

5. 药物 23

易引发癫痫的药物 23

延长出血时间的非处方药 24

治疗造影剂反应的药物 25

急性过敏反应的建议治疗 27

气管内插管 27

预防过敏体质患者的造影剂反应 27

6. 镇静 28

检查前和检查中护理 28

镇静后护理 31

患者离院 32

7. 不同影像检查技术的选择 33

脑 33

脊柱 34

鼻窦 34

眼眶 34

颈 34

第二部分 基本影像表现 35

第一章 脑 37

8. 创伤 38

颅骨骨折 38

硬膜外血肿 40

硬膜下血肿和积液 41

弥漫性轴索损伤和深部中线损伤 44

脑挫伤 46

创伤性蛛网膜下腔出血 47

受虐儿童 49

气脑 50

动脉夹层 51

9. 中风 52

急性(<24小时)大脑中动脉梗塞, CT 52

亚急性(2到21天)大脑中动脉梗塞, CT 54

急性(<24小时)大脑中动脉梗塞, MRI 55

亚急性大脑中动脉梗塞, MRI 57

急性大脑前、后动脉梗塞 58

出血性梗塞 60

华勒氏变性	61
急性小脑梗塞	62
基底动脉闭塞	63
弥漫性脑缺氧或缺血	65
层状坏死	67
浅静脉窦阻塞	68
深静脉窦阻塞	69
高血压脑病	70
脑血管炎	71
烟雾病	73
颈总动脉分叉动脉粥样硬化	75
纤维肌营养不良	76
10. 非创伤性出血	77
颅内出血(非创伤性), CT	77
颅内出血, MRI	80
脑室旁白质软化	82
脑室生发层出血, I级和II级	83
脑室生发层出血, III级和IV级	84
11. 动脉瘤	85
前交通动脉动脉瘤	85
后交通动脉动脉瘤	87
大脑中动脉分叉动脉瘤	89
基底动脉尖部动脉瘤	90
小脑后下动脉动脉瘤	91
多发颅内血管瘤	92
创伤后动脉瘤	93
巨大动脉瘤	94
12. 血管畸形	95
动静脉畸形	95
海绵状血管瘤	97
发育性静脉畸形	98
毛细血管扩张	100
硬膜动静脉畸形和动静脉瘘	101
颈动脉-海绵窦瘘	102
大脑大静脉畸形	103
13. 脑外肿瘤	104
脑膜瘤	104

IV 神经放射学指南

表皮样囊肿	106
皮样囊肿	108
脂肪瘤	109
脉络丛肿瘤	110
颅咽管瘤	111
垂体腺瘤	112
松果体肿瘤	114
胶样囊肿	116
蛛网膜囊肿	117

14. 脑内肿瘤 120

i. 幕上肿瘤	120
星形细胞瘤(低度)	120
间变型星形细胞瘤	122
多形性胶质母细胞瘤	123
少突胶质细胞瘤	124
室管膜瘤	126
神经细胞肿瘤	127
原发性脑神经母细胞瘤	128
转移瘤	129
淋巴瘤	131
ii. 幕下肿瘤	133
毛细胞星形细胞瘤	133
脑干星形细胞瘤	134
髓母细胞瘤	135
血管母细胞瘤	137

15. 感染和炎症 138

脑膜炎(无并发症)	138
脑膜炎(复杂性)	140
脑脓肿	142
病毒性脑炎	143
人免疫缺陷病毒感染	145
进行性多灶性白质脑病(PML)	146
弓形体病	147
隐球菌感染	148
结核病	150
囊虫病	151
结节病	153
多发硬化	155

急性播散性脊髓炎	157
16. 白质病变	159
肾上腺脑白质营养不良	159
异染性脑白质营养不良	161
亚历山大脑白质营养不良	162
海绵样脑白质营养不良	163
球型脑白质营养不良	164
佩—梅病	165
17. 代谢病	166
氨基酸代谢异常	166
黏多糖病	168
线粒体异常	169
Wilson's 病 (肝豆状核变性)	170
基底节钙化	171
18. 变性和医源性疾病	172
Hallervorden-Spatz 综合征	172
内颞叶 (海马) 硬化	174
亨廷顿病	175
肌萎缩性侧索硬化	176
神经蜡样脂质沉积病	177
Parkinson's 病 (原发型)	178
阿尔茨海默病	179
一氧化碳和甲醇中毒	180
放射损伤	181
环胞霉素和 FK-506 中毒	183
全胃肠道外营养和肝衰竭	184
渗透压性髓鞘溶解	185
19. 先天畸形	186
先天性导水管狭窄	186
Chiari 畸形 I 型	187
Chiari 畸形 II 型	188
枕顶脑膨出	190
前顶脑膨出	191
Dandy-Walker 复合体	192
胼胝体不发育	194
前脑无裂畸形	195
视隔发育不全	197

VI 神经放射学指南

脑裂畸形	198
无脑回 - 厚脑回复合征和异位灰质带	199
灰质异位	200
皮质发育不良	201
巨脑畸形	203
20. 神经上皮综合征	204
神经纤维瘤病 I 型, 星形细胞瘤	204
神经纤维瘤病 I 型, 髓鞘空泡化	206
神经纤维瘤病 I 型和 II 型的脊柱异常	207
神经纤维瘤病 II 型, 神经鞘瘤和脑膜瘤	208
结节硬化, 错构瘤	210
结节硬化, 室管膜下巨细胞星形细胞瘤	212
von Hippel-Lindau 病	213
Sturge-Weber 综合征	214
第二章 脊柱	217
21. 脊柱退行性病变	218
腰椎间盘突出	218
外侧型腰椎间盘突出	220
游离间盘碎片, 腰椎	221
间盘突出复发或残留, 腰椎	222
术后硬膜外纤维化, 腰椎	223
孤立强化的神经根	224
蛛网膜炎	225
滑膜囊肿, 腰椎	226
脊柱峡部裂和脊柱滑脱, 腰椎	227
间盘突出, 颈椎	228
后纵韧带骨化	230
胸椎间盘突出	232
22. 肿瘤和肿瘤样病变	233
椎体转移瘤	233
放疗后改变	235
脊髓和软脊膜转移瘤	236
脊髓星形细胞瘤	238
脊髓室管膜瘤	239
脊髓神经鞘瘤和脊膜瘤	240
椎体血管瘤	242
动脉瘤样骨囊肿	244

巨细胞瘤	245
骨样骨瘤	246
嗜酸性肉芽肿	247
脊索瘤	249
Paget 病	250
脊髓囊性病变	251
根袖囊肿	252
硬膜外脂肪沉积	253
23. 血管异常	254
脊髓海绵状血管瘤	254
脊髓血管畸形	255
脊髓梗塞	256
脊柱硬膜外和硬膜下血肿	257
24. 炎症和感染	258
强直性脊柱炎	258
化脓性脊柱炎和间盘炎	261
硬膜外和硬膜下脓肿	262
结核	263
格林—巴综合征	264
增生性多神经病	265
类风湿性关节炎	266
25. 创伤	267
寰枕脱位	267
Jefferson 骨折	269
齿状突骨折	270
Hangman's 骨折	271
寰齿不稳定	272
小关节脱位	273
椎体压缩骨折, 颈椎和胸椎	274
压缩骨折, 腰椎	275
Chance 型骨折	276
脊髓挫伤	277
急性创伤性脊髓血肿和横断	278
神经根撕裂	280
26. 先天畸形	281
脊髓膨出和脊髓脊膜膨出	281
脂肪脊髓膨出和脂肪脊髓脊膜膨出	283

	脂肪瘤	284	
	皮样囊肿和表皮样囊肿		286
	脊髓纵裂	287	
	尾端退化综合征	288	
第三章	头颈部	289	
27.	颈部肿块	290	
	鼻咽间隙肿块	290	
	咽旁间隙肿块	292	
	腮腺旁间隙肿块	293	
	咽后间隙肿块	294	
	口咽间隙肿块	295	
	咀嚼肌间隙肿块	297	
	颊间隙肿块	298	
	舌下和下颌下间隙肿块		299
	颈动脉间隙肿块	301	
	喉部肿块	303	
	淋巴结转移	304	
	鼻咽纤维血管瘤	306	
	颈静脉球瘤	307	
	血管瘤	308	
	淋巴管瘤	309	
	腮裂囊肿	310	
	甲状舌管囊肿	311	
	甲状腺肿块	312	
	涎石病	313	
	Tornwaldt's 囊肿	314	
28.	副鼻窦病变	315	
	中鼻道复合体, 梗阻		315
	OMU 发育畸形	316	
	黏液潴留囊肿	317	
	鼻息肉	319	
	急性(单纯性)鼻窦炎		321
	真菌性鼻窦炎	322	
	鼻旁窦恶性肿瘤	323	
	黏液囊肿	324	
	乳头状瘤	325	
	鼻窦腔纤维骨性病变		326

29. 颞骨和颞下颌关节	327
颞骨骨折, 纵行	327
颞骨骨折, 横行	329
前庭神经鞘瘤	330
面神经鞘瘤	331
Bell's 麻痹	332
前庭导水管综合征	333
闭塞性迷路炎(骨化)	334
鼓室球瘤	335
血管疾病, 中耳	336
胆脂瘤, 获得性(继发性)	337
胆固醇性肉芽肿	338
颞下颌关节, 间盘脱位	340
30. 眼眶病变	342
永存性原始玻璃体增生症	342
眼底钙化(视盘脉络膜疣和脉络膜骨瘤)	343
视网膜母细胞瘤(PNET - RB)	344
眼眶血管瘤(毛细血管性和海绵状)	345
黑色素瘤	346
泪腺肿块	348
视神经炎	349
眼眶假瘤	350
Graves' 眼病	351
眼眶蜂窝织炎和脓肿	352
视网膜脱落和渗出	353
眼球创伤	354

第一部分

成像参数和指南

本部分提供了CT、脊髓造影、血管造影和MRI的成像参数。这些参数在不同的医院可能是不同的，仅供那些对神经成像经验较少的人参考用。使用时应注意，应根据不同的医院和患者加以改变。有问题时，实习医生应向上级医师请教。

