影像诊断手册

神经系统分册

冯晓源 主编

Handbook of

Diagnostic Imaging

Central Nervous System

上海科技教育出版社

影像诊断手册

神经系统分册

冯晓源 主编

Handbook of
Diagnostic
Imaging

Central Nervous System

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

影像诊断手册.神经系统分册/冯晓源主编. —上海：上海科技教育出版社，2004.8

ISBN 7-5428-3514-9

Ⅰ.影…

Ⅱ.冯…

Ⅲ.①影像诊断—手册 ②神经系统疾病—影像诊断—手册

Ⅳ.R445.62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 041983 号

影像诊断手册——神经系统分册

主　　编 / 冯晓源
责任编辑 / 许华芳
封面设计 / 汤世梁

出版发行 / 世 纪 出 版 集 团
上海科技教育出版社
(上海市冠生园路393号　邮政编码200235)
网　　址 / www.ewen.cc
www.sste.com
经　　销 / 各地新华书店
印　　刷 / 常熟华顺印刷有限公司
开　　本 / 889×1194　1/32
字　　数 / 360 000
印　　张 / 9
版　　次 / 2004年8月第1版
印　　次 / 2004年8月第1次印刷
印　　数 / 1-3 000
书　　号 / ISBN 7-5428-3514-9/R·261
定　　价 / 60.00元

丛书编委会

总 主 编　冯晓源
副总主编　陈克敏　杨世坝　叶剑定　张国桢
编　　委　耿道颖　李明华　李　克　刘士远
学术秘书　梁宗辉

神经系统分册编委会

主　编　冯晓源
副主编　耿道颖　李明华
编写者(以姓氏笔画为序)
冯晓源　复旦大学附属华山医院放射科　教授、博士生导师
卢又燃　复旦大学附属华山医院放射科　硕士
孙华平　复旦大学附属华山医院放射科　博士
朱　珍　复旦大学附属儿科医院放射科　主治医师
余　俊　复旦大学附属华山医院放射科　副教授
李明华　上海交通大学附属第六人民医院放射科　教授、博士生导师
李郁欣　复旦大学附属华山医院放射科　硕士
陈　爽　复旦大学附属华山医院放射科　副教授
姚振威　复旦大学附属华山医院放射科　副教授
姜兴岳　复旦大学附属华山医院放射科　硕士
耿道颖　复旦大学附属华山医院放射科　教授、博士生导师
梁宗辉　复旦大学附属华山医院放射科　主治医师
潘玉萍　上海交通大学附属第六人民医院放射科　副教授
黎　元　复旦大学附属华山医院放射科　副教授

序

计算机技术的迅速发展，带动了医学影像设备的更新。CT 和 MRI 技术的不断发展及其在临床的广泛应用，极大地丰富和改善了影像学诊断手段和方法，不但提高了医学影像的诊断水平，能更早、更准确地发现病变，也为临床制定治疗方案、评价治疗效果提供帮助，并带动影像学从形态学诊断向功能状态和代谢水平的诊断发展，且开辟了分子影像学等全新的领域。

如何使我国的影像学能够适应发展的潮流，如何更好地为人民服务，是摆在每一个影像医学工作者面前的重要课题。在老一辈放射学家的带动下，我国的影像医学取得长足进步，在国际上的地位也日渐提高。一批水平卓越的专著，成为广大放射医生的必备参考书，也为提高我国的诊断水平做出了应有的贡献。但是，目前尚缺少一些简明扼要、图文并茂、携带方便的手册，以便临床工作中可以随时翻阅，为放射科医生、研究生、医学生以及广大临床医生提供便捷的参考。影像诊断手册正适应了这一需求。

由冯晓源教授牵头主编的影像诊断手册，联合上海放射学界的中青年专家，总结复旦大学附属华山医院、上海第二医科大学附属瑞金医院、上海交通大学附属第六人民医院、复旦大学附属中山医院、上海第二军医大学附属长征医院、上海市胸科医院等多家著名医院多年的经验，参考国内外影像医学的最新进展，首批编撰了神经系统、胸部、腹部、骨骼四肢等四册，简明阐述了常见病种的病理、临床、影像学等表现，并总结了病变特点及读片要点，配合制作精美的图片，可以提高放射工作者和相关临

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

床科室医务人员及医学生的读片水平，有效解决临床工作中所面临的诊断问题，相信必将成为广大临床医师的良师益友。

戴建平

中华医学会放射学会主任委员

北京天坛医院院长

2004 年 6 月

前言

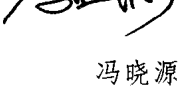
近30年来，随着科学技术的进步，影像医学的发展大大超过了我们的想像。从CT和MRI的发明，到数字化技术首先在医学领域的应用，影像医学在医疗卫生事业中扮演着越来越重要的角色。由于CT和MRI技术的迅速发展，医学院的有关教科书和大型的相关参考书纷纷出版，从原理到应用，有丛书，有图谱，纷至沓来，百花齐放。但是，是否可以将这些重要的技术及其在临床上的应用以简要的形式向广大的临床医师传播？以手册的形式介绍全身各系统疾病的简要图谱和诊断要点？为此，上海各大医院工作在第一线的放射学界的部分学者贡献了他们的资料、时间和智慧，编写了这套影像诊断手册。其目的是让影像科医生和各相关临床科室的医生以及研究生和医学生能在较短的时间内迅速掌握常见病的诊断要点和相关影像表现，解决临床工作中所面临的影像诊断问题。有助于CT和MRI知识的进一步普及和提高。

本手册共分4个分册，它们是神经系统分册、胸部分册、腹部分册和骨骼四肢分册。各分册的编排方式都比较统一，重点介绍临床工作中的常见疾病，从病理、临床及影像学等方面简明扼要总结每种疾病的特点，结合CT和MRI新技术及新进展，且每种疾病都有精致的图片和简洁的诊断要点。这些疾病的诊断关键点都是编写者长期经验积累的介绍，有的甚至是经验教训的总结。

本手册以普及和提高临床医学工作者在CT和MRI使用方面的水平为目的，内容丰富，图文并茂，实用性强。

适用于影像科医生和各相关临床科室的医生以及研究生和医学生。手册中以疾病为索引，方便查找；以图像为示例，利于对照。文字力求简要，结论力求明确，使读者在使用时有清晰明快和查阅方便的感觉。

限于编者的水平，手册中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正，便于我们在再版时修正。



冯晓源

2004 年 6 月

目录

1 颅脑先天性畸形 …… 1
1.1 胼胝体发育异常 …… 3
1.2 Chiari Ⅰ畸形 …… 6
1.3 Dandy-Walker 综合征 …… 8
1.4 脑膨出 …… 10
1.5 无脑回畸形/巨脑回畸形 …… 12
1.6 脑裂畸形 …… 14
1.7 灰质异位 …… 16
1.8 多小脑回畸形 …… 18
1.9 半巨脑畸形 …… 20
1.10 脑小畸形 …… 22
1.11 巨脑症 …… 24
1.12 先天性中脑导水管狭窄 …… 26
1.13 视隔发育不良 …… 28
1.14 前脑无裂畸形 …… 30
1.15 积水性无脑畸形 …… 32
1.16 脑穿通畸形 …… 34
1.17 结节性硬化症 …… 36
1.18 脑面血管瘤病 …… 39
1.19 神经纤维瘤病 …… 42

2 脑和脑膜炎性及肉芽肿性疾病 …… 45
2.1 单纯疱疹病毒性脑炎 …… 47
2.2 人免疫缺陷病毒(HIV)性脑炎 …… 49
2.3 巨细胞病毒性脑炎 …… 51
2.4 进行性多灶性白质脑病 …… 53
2.5 化脓性脑炎和脑脓肿 …… 55
2.6 硬脑膜外脓肿 …… 60
2.7 硬脑膜下积脓 …… 62
2.8 脑结核 …… 64

2.9 脑念珠菌病 …… 68
2.10 脑隐球菌病 …… 69
2.11 脑囊虫病 …… 71
2.12 脑包虫病 …… 76
2.13 脑肺吸虫病 …… 78
2.14 脑血吸虫病 …… 81
2.15 脑裂头蚴病 …… 83
2.16 脑弓形虫病 …… 85
2.17 脑结节病 …… 88
2.18 化脓性脑膜炎 …… 90
2.19 结核性脑膜炎 …… 93

3 脑积水 …… 97
3.1 交通性脑积水 …… 99
3.2 非交通性脑积水 …… 101
3.3 正常压力性脑积水 …… 103

4 脑退行性病变 …… 105
4.1 Alzheimer 病 …… 107
4.2 Pick 病 …… 109
4.3 老年脑 …… 111

5 脑肿瘤和肿瘤样病变 …… 113
5.1 低级星形细胞瘤 …… 115
5.2 间变型星形细胞瘤 …… 118
5.3 多形性成胶质细胞瘤 …… 120
5.4 大脑胶质瘤病 …… 123
5.5 毛细胞型星形细胞瘤 …… 125
5.6 室管膜下巨细胞型星形细胞瘤 …… 128
5.7 多形黄色星形细胞瘤 …… 131
5.8 少突神经胶质瘤 …… 133
5.9 室管膜瘤 …… 135
5.10 脉络丛肿瘤 …… 137
5.11 节细胞胶质瘤 …… 139
5.12 胚胎发育不良性神经上皮瘤 …… 141
5.13 中央性神经细胞瘤 …… 143

5.14 脑膜瘤 …… 145
5.15 恶性脑膜瘤 …… 148
5.16 血管外皮细胞瘤 …… 151
5.17 成血管细胞瘤 …… 153
5.18 成神经管细胞瘤 …… 155
5.19 原发脑淋巴瘤 …… 158
5.20 生殖细胞瘤 …… 160
5.21 松果体瘤 …… 162
5.22 神经鞘瘤 …… 164
5.23 神经纤维瘤 …… 166
5.24 垂体巨腺瘤 …… 168
5.25 垂体微腺瘤 …… 171
5.26 颅咽管瘤 …… 173
5.27 转移性肿瘤 …… 176
5.28 蛛网膜囊肿 …… 178
5.29 胶样囊肿 …… 180
5.30 表皮样瘤 …… 182
5.31 皮样囊肿 …… 184
5.32 Rathke 囊肿 …… 186
5.33 松果体囊肿 …… 188
5.34 脊索瘤 …… 190
5.35 颈静脉球瘤 …… 193

6 脑神经变性疾病 …… **195**
6.1 多发性硬化 …… 197
6.2 脑桥中央髓鞘溶解症 …… 200
6.3 急性播散性脑脊髓炎 …… 202
6.4 一氧化碳中毒 …… 204
6.5 海洛因脑白质病 …… 206
6.6 肾上腺脑白质营养不良 …… 208
6.7 肝豆状核变性 …… 211
6.8 放射性脑病 …… 213

7 脑外伤 …… **215**
7.1 硬脑膜外血肿 …… 217
7.2 硬脑膜下血肿 …… 220

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

7.3 外伤性蛛网膜下腔出血 …… 223
7.4 脑皮质挫伤 …… 225
7.5 弥漫性轴索损伤 …… 227
7.6 外伤性脑内血肿 …… 229

8 脑血管病变 …… 231
8.1 颅内动脉瘤 …… 233
8.2 颅内动静脉畸形 …… 236
8.3 颅内海绵状血管瘤 …… 239
8.4 颅内静脉畸形 …… 242
8.5 烟雾病 …… 244
8.6 Galen 静脉瘤 …… 247
8.7 颈动脉海绵窦瘘 …… 249
8.8 硬脑膜动静脉瘘 …… 251
8.9 自发性蛛网膜下腔出血 …… 253
8.10 缺血性脑卒中(脑梗死) …… 255
8.11 脑腔隙 …… 258
8.12 皮质下动脉粥样硬化性脑病 …… 260
8.13 脑动脉炎 …… 262
8.14 颅内静脉窦血栓形成 …… 264
8.15 出血性脑卒中(脑溢血) …… 267
8.16 出血性脑梗死 …… 270

Contents

1 congenital malformations of brain and skull ····· 1

1.1 dysgenesis of the corpus callosum, DCC ····· 3

1.2 Chiari I malformation ····· 6

1.3 Dandy-Walker syndrome ····· 8

1.4 cephalocele ····· 10

1.5 agyria, lissencephaly / pachygyria ····· 12

1.6 schizencephaly ····· 14

1.7 gray matter heterotopia ····· 16

1.8 polymicrogyria ····· 18

1.9 hemimegalencephaly ····· 20

1.10 microencephaly ····· 22

1.11 megalencephaly ····· 24

1.12 congenital aqueduct stenosis ····· 26

1.13 septo－optic dysplasia ····· 28

1.14 holoprosencephaly ····· 30

1.15 hydranencephaly ····· 32

1.16 porencephaly ····· 34

1.17 tuberous sclerosis, TS ····· 36

1.18 encephalofacial angiomatosis ····· 39

1.19 neurofibromatosis, NF ····· 42

2 infective and granulomatous diseases of brain and meninges ····· 45

2.1 herpes simplex encephalitis ····· 47

2.2 human immunodeficiency virus encephalitis ····· 49

2.3 cytomegalovirus encephalitis ····· 51

2.4 progressive multifocal leukoencephalopathy, PML ····· 53

2.5 suppurative encephalitis and pyencephalus ····· 55

2.6 epidural abscess ····· 60

2.7 subdural empyema ····· 62

2.8 cerebral tuberculosis ····· 64

2.9 cerebral moniliasis ····· 68
2.10 cerebral cryptococcosis ····· 69
2.11 cerebral cysticercosis, neurocysticercosis ····· 71
2.12 cerebral echinococcosis ····· 76
2.13 cerebral paragonimiasis ····· 78
2.14 cerebral schistosomiasis ····· 81
2.15 cerebral sparganosis ····· 83
2.16 toxoplasma encephalitis ····· 85
2.17 neurosarcoidosis ····· 88
2.18 purulent meningitis ····· 90
2.19 tubercular meningitis ····· 93

3 hydrocephalus ····· 97
3.1 communicating hydrocephalus ····· 99
3.2 noncommunicating hydrocephalus ····· 101
3.3 normal pressure hydrocephalus ····· 103

4 degenerative diseases of brain ····· 105
4.1 Alzheimer's disease, AD ····· 107
4.2 Pick's disease ····· 109
4.3 aging brain ····· 111

5 tumor and tumor - like diseases of brain ····· 113
5.1 low - grade astrocytoma ····· 115
5.2 anaplastic astrocytoma, AA ····· 118
5.3 glioblastoma multiforme, GBM ····· 120
5.4 gliomatosis cerebri, GC ····· 123
5.5 pilocytic astrocytoma, PA ····· 125
5.6 subependymal giant cell astrocytoma ····· 128
5.7 pleomorphic xanthoastrocytoma ····· 131
5.8 oligodendroglioma ····· 133
5.9 ependymoma ····· 135
5.10 choroid plexus tumor ····· 137
5.11 ganglioglioma ····· 139
5.12 dysembryoplastic neuroepithelial tumor, DNET ····· 141
5.13 central neurocytoma ····· 143

5.14 meningioma ····· 145
5.15 *malignant meningioma* ····· 148
5.16 hemangiopericytoma ····· 151
5.17 hemangioblastoma, HGB ····· 153
5.18 medulloblastoma ····· 155
5.19 primary CNS lymphoma ····· 158
5.20 germinoma ····· 160
5.21 pineal parenchymal tumor ····· 162
5.22 schwannoma ····· 164
5.23 neurofibroma, NF ····· 166
5.24 pituitary macroadenoma ····· 168
5.25 pituitary microadenoma ····· 171
5.26 craniopharyngioma ····· 173
5.27 metastatic tumor ····· 176
5.28 arachnoid cyst ····· 178
5.29 colloid cyst ····· 180
5.30 epidermoidoma ····· 182
5.31 dermoid cyst ····· 184
5.32 Rathke's cleft cyst ····· 186
5.33 pineal cyst ····· 188
5.34 chordoma ····· 190
5.35 glomus jugulare tumor ····· 193

6 neurodegenerative diseases of brain ····· 195
6.1 multiple sclerosis, MS ····· 197
6.2 central pontine myelinolysis, CPM ····· 200
6.3 acute disseminated encephalomyelitis, ADEM ····· 202
6.4 carbon monoxide poisoning ····· 204
6.5 leukoencephalopathy after inhaling heroin ····· 206
6.6 adrenoleukodystrophy, ALD ····· 208
6.7 hepatolenticular degeneration, HLD ····· 211
6.8 radiation encephalopathy ····· 213

7 cranial traumas ····· 215
7.1 epidural hematoma, EDH ····· 217
7.2 subdural hematoma, SDH ····· 220

7.3 traumatic subarachnoid hemorrhage, tSAH ····· 223
7.4 cortical contusion ····· 225
7.5 diffuse axonal injury, DAI ····· 227
7.6 traumatic intracerebral hemorrhage ····· 229

8 vascular diseases of brain ····· 231
8.1 intracranial aneurysm ····· 233
8.2 intracranial arteriovenous malformation, AVM ····· 236
8.3 intracranial cavernous angioma ····· 239
8.4 intracranial venous malformation ····· 242
8.5 moyamoya disease ····· 244
8.6 Galen's vein malformation ····· 247
8.7 carotid – cavernous fistula, CCF ····· 249
8.8 dural arteriovenous fistula, DAVF ····· 251
8.9 spontaneous subarachnoid hemorrhage, sSAH ····· 253
8.10 ischemic cerebral stroke(brain infarction) ····· 255
8.11 cerebral lacunae ····· 258
8.12 subcortical atherosclerotic encephalopathy, SAE ····· 260
8.13 arteritis of brain ····· 262
8.14 intracranial venous sinus thrombosis ····· 264
8.15 hemorrhagic cerebral stroke(brain hemorrhage) ····· 267
8.16 hemorrhagic cerebral infarction ····· 270

1 颅脑先天性畸形

congenital malformations of brain and skull

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com