

 主编 王 彬



SHIYONG SHENJING
WAIKEXUE

实用神经外科学

中国医药科技出版社

实用神经外科学

主编 王 彬



中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书共分十四章,分别从解剖学、病理生理学、病因学、影像学、诊断学及治疗方法等诸多方面讲述了神经外科学的基础理论,内容简明,条理清晰,是一本实用易读的工具书。本书适合相关专业基层临床医生、在校学生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

实用神经外科学/王彬主编. —北京:中国医药科技出版社, 2012. 11

ISBN 978 - 7 - 5067 - 5583 - 2

I. ①实… II. ①王… III. ①神经外科学 IV. ①R651

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 171227 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

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 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 787 × 1092mm $\frac{1}{16}$

印张 24 $\frac{3}{4}$

字数 501 千字

版次 2012 年 11 月第 1 版

印次 2012 年 11 月第 1 次印刷

印刷 三河市腾飞印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 5583 - 2

定价 168.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换



主 编 简 介

王彬，男，37岁，医学博士，副主任医师，从事专业工作14年，任重庆市青年联合会第三届委员会委员，重庆市永川区工伤鉴定专家委员会委员，《重庆医学》杂志编委。1998~2010年在第三军医大学附属新桥医院神经外科工作，2010年由永川区人民政府通过人才引进的方式引进到永川区人民医院工作，担任院长。获得重庆市自然科学基金2项、重庆市卫生局医学科研项目2项，第三军医大学青年创新基金及永川区科委课题各1项。作为子课题负责人参与多项国家自然科学基金的研究工作。在《Medical hypotheses》、《Acta Biochimica et Biophysica Sinica》等国外SCI期刊发表文章3篇，在统计源核心期刊发表文章10余篇。

编委会

主 编 王 彬 (重庆市永川区人民医院 院长、副主任医师)

副主编 罗 超 (重庆市第一人民医院神经外科 主任医师)

吕胜青 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主任医师、教授)

编 委 杨 辉 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主任医师、教授)

周 政 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主任医师、教授)

黄其林 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主任医师、教授)

安 宁 (第三军医大学第二附属医院神经外科 副主任医师、副教授)

刘海鹏 (第三军医大学第二附属医院神经外科 副主任医师、副教授)

刘 俊 (第三军医大学第二附属医院神经外科 副主任医师、副教授)

阴金波 (第三军医大学第二附属医院神经外科 副主任医师、副教授)

刘仕勇 (第三军医大学第二附属医院神经外科 副主任医师、副教授)

宋业纯 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

张 伟 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

张春青 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

树海峰 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

李 松 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

牟科杰 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

魏宁佳 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

钟泽其 (第三军医大学第二附属医院神经外科 主治医师、讲师)

张晓青 (第三军医大学第二附属医院神经外科 医师、助教)

张 银 (第三军医大学第二附属医院神经外科 医师、助教)

向 琰 (第三军医大学第二附属医院神经外科 医师、助教)

钟 诚 (重庆市永川区人民医院神经外科 主治医师)

石景柱 (重庆市永川区人民医院神经外科 主治医师)

序 言

近年来，国内神经外科学有了突飞猛进的发展。不仅在各大城市的三级以上医院，而且在中小城市的二级医院和基层医院也建立了神经外科专科，并且开展了神经外科手术。为了满足国内神经外科医师，特别是基层医院神经外科医师的临床工作需要，作者特撰写了这本《实用神经外科学》，以飨广大读者。

《实用神经外科学》是编者们在综合国内外有关文献的基础上，结合他们的临床经验编写而成的。本书较为系统地解剖学、病理生理学、病因学、影像学特征、诊断与鉴别诊断、治疗方法等诸多方面，深入浅出、通俗易懂地解析了神经外科常见疾病的处置要点，不仅继承了神经外科学的实用精髓，而且，编者们还融入了一些前沿性学术观点，不失为一本实用易读的工具书。希望本书能够为我国的神经外科发展做出一点菲薄贡献。诚然，本书难免存在不同程度的主观成分，期望广大读者不要受囿于本书内容，而把这本书作为学术争鸣和发展的明鉴，不断完善和充实有关内容。

杨 辉

2012 年 5 月

于重庆第三军医大学新桥医院神经外科

目录 Contents

上篇 基础理论

第一章 神经系统解剖	3
第一节 头皮	3
一、头皮的分层及特点	3
二、头皮的血管、神经与淋巴	4
第二节 颅骨	4
一、颅盖骨	5
二、颅底部	5
三、临床常用骨性标志	6
第三节 脑膜	7
一、硬脑膜	7
二、蛛网膜	7
三、软脑膜	7
第四节 大脑半球	8
一、大脑半球表面的分叶和解剖特点	8
二、大脑半球内侧面和底面的解剖结构	9
三、大脑皮质的功能定位	9
四、大脑半球白质内纤维束的分类	10
五、脑沟、脑回的常用体表投影	11
第五节 间脑、脑干与小脑	12
一、间脑的组成与解剖特点	12
二、脑干的组成与解剖特点	13
三、小脑的组成与解剖特点	13
四、第四脑室的组成与解剖特点	14
第六节 脑室系统	15



一、脑室系统的组成及解剖特点	15
二、脑脊液的分布、循环及功能	15
第七节 脊髓	16
一、内部结构	17
二、功能	17
第八节 中枢神经系统的血液循环	17
一、脑动脉系统	17
二、脑静脉系统	18
三、脊髓血液循环	19
第九节 传导通路	19
一、感觉传导通路	20
二、运动传导通路	21
第十节 自主神经系统	23
一、组成	23
二、功能与特点	23
 第二章 体格检查	 25
第一节 一般检查	25
一、意识状态	25
二、精神状态	26
三、脑膜刺激征	26
四、头部和颈部	27
五、特殊情况	27
第二节 颅神经检查	28
一、嗅神经的检查	29
二、视神经的检查	29
三、眼动神经的检查	30
四、三叉神经的检查	32
五、面神经的检查	35
六、听神经的检查	37
七、舌咽神经、迷走神经的检查	38



八、副神经的检查	40
九、舌下神经的检查	40
第三节 感觉系统检查	41
一、各类型感觉常见检查方法	41
二、感觉障碍种类	42
第四节 运动系统检查	43
一、常见项目的检查方法	44
二、常见不自主运动的类型及特点	45
三、常见步态类型及特点	46
第五节 反射的检查	47
一、深反射的检查	47
二、浅反射的检查	49
第六节 自主神经系统的检查	51
一、一般检查	51
二、眼心反射	51
三、颈动脉窦压迫试验	51
四、竖毛试验	51
五、皮肤划痕试验	52
六、排汗功能检查	52
 第三章 辅助检查	 53
第一节 放射学检查	53
一、X 线检查	53
二、CT 检查	56
三、MRI 检查	58
四、血管造影	59
第二节 脑脊液检查	62
一、动力学检查	62
二、外观检查	63
三、细胞学检查	64
四、生化检查	64



第三节 神经电生理检查	64
一、脑电图检查	64
二、诱发电位	66
三、肌电图	68
四、脑磁图	70
五、经颅多普勒超声	70
第四章 定位诊断	73
第一节 大脑半球病变	73
一、额叶病变	73
二、顶叶病变	74
三、颞叶病变	75
四、枕叶病变	76
五、胼胝体病变	77
六、内囊病变	77
七、基底节病变	77
第二节 间脑病变	78
一、丘脑病变	78
二、丘脑下部病变	78
第三节 小脑病变	79
第四节 脑干病变	80
一、延髓病变	80
二、脑桥病变	81
三、中脑病变	81
第五节 颅底病变	82
一、颅前窝病变	82
二、颅中窝病变	83
三、颅后窝病变	83
第六节 脊髓病变	84
一、病因	84
二、常见病变类型	85



三、常见脊髓横断面损害综合征	86
第七节 周围神经病变	88
一、前根受损	88
二、后根受损	88
三、神经干或周围神经受损	88
第五章 常用治疗方法	89
第一节 水、电解质	89
一、常用检查项目	89
二、常见的水、电解质变化	89
三、常见病症的临床表现与治疗	90
第二节 酸碱平衡	91
一、酸中毒	91
二、碱中毒	93
第三节 脱水治疗	94
一、渗透性脱水	94
二、利尿性脱水	95
三、碳酸酐酶抑制剂	96
第四节 激素	96
一、常用肾上腺皮质激素及使用方法	97
二、副作用和使用注意事项	98
第五节 亚低温治疗	99
一、适应证	100
二、操作方法	100
第六节 高压氧治疗	101
一、治疗机制	101
二、治疗原理	101
三、高压氧舱的分类和特点	102
四、高压氧治疗的指征、治疗方案及注意事项	102
第七节 抗生素	103
一、抗生素的分类	103



二、使用原则	104
第八节 营养支持	105
一、完全性胃肠道营养支持	106
二、深静脉高营养疗法	106
第九节 重症监护	107
一、神经外科重症监护的常用观测项目	107
二、颅脑术后各种并发症的监护与处理	108
第十节 放射治疗	110
一、颅内肿瘤放射治疗的优点和缺点	110
二、颅内肿瘤放射治疗的主要技术方法	111
第十一节 化学治疗	112
一、抗肿瘤药物的应用原则	113
二、联合应用抗肿瘤药物的原则与途径	113
三、注意事项	113
第十二节 立体定向术	114
一、功能性神经外科疾病	114
二、颅内异物立体定向摘除术	114
三、颅内肿瘤的立体定向手术	115
四、脑血管病立体定向术	115
五、脑脓肿立体定向术	115
第十三节 神经内镜技术	115
一、分类	115
二、适应证	116

下篇 常见神经外科疾病的诊断与治疗

第六章 颅脑外伤	119
第一节 概述	119
一、常见损伤的分类	119
二、常见致伤方式	120
三、常用检查方法	121



四、临床症状	121
第二节 颅骨骨折	123
一、骨折分类	123
二、临床表现	123
三、诊断	124
四、治疗原则	124
第三节 脑挫裂伤	125
一、临床表现	125
二、诊断	125
三、治疗原则	126
第四节 脑震荡	126
一、临床表现	126
二、诊断	127
三、辅助检查	127
四、治疗原则	127
第五节 原发性脑干损伤	128
一、临床表现	128
二、辅助检查	129
三、治疗原则	129
第六节 弥漫性轴索损伤	130
一、分类	130
二、临床表现	130
三、辅助检查	131
四、治疗原则	131
第七节 颅内血肿	132
一、分类	132
二、临床表现	133
三、诊断检查	135
四、治疗原则	136
第八节 开放性颅脑损伤	138
一、临床表现	138



二、辅助检查	140
三、治疗原则	141

第七章 颅内肿瘤 143

第一节 概述 143

一、肿瘤类型分类	143
三、诊断方法	145
四、鉴别诊断	146

第二节 神经胶质瘤 147

一、星形细胞瘤	147
二、胶质母细胞瘤	150
三、少突胶质细胞瘤	151
四、室管膜瘤	152
五、脉络丛乳头状瘤	154
六、髓母细胞瘤	156
七、松果体细胞瘤	158
八、嗅神经母细胞瘤	159
九、神经节细胞瘤	161

第三节 脑膜瘤 162

一、分型	163
二、临床常用辅助检查	164
三、各型脑膜瘤临床表现	165

第四节 颅内血管母细胞瘤 175

一、分型	175
二、临床表现	175
三、辅助检查	176
四、实验室检查	176
五、治疗原则	177

第五节 颅内脂肪瘤 177

一、临床表现	177
二、辅助检查	178



三、治疗原则	178
第六节 颅内原发性肉瘤	179
一、临床表现	179
二、治疗原则	179
第七节 颅内黑色素瘤	179
一、临床表现	180
二、辅助检查	180
三、治疗原则	181
第八节 垂体腺瘤	181
一、分类	181
二、临床表现	182
三、辅助检查	184
四、治疗原则	185
第九节 颅内神经鞘瘤	185
一、听神经鞘瘤	185
二、三叉神经鞘瘤	188
第十节 胚胎残余组织肿瘤	189
一、颅咽管瘤	189
二、表皮样囊肿	191
三、颅内脊索瘤	193
第十一节 颅内胶样囊肿	195
一、临床表现	195
二、辅助检查	196
三、治疗原则	196
第十二节 颅内生殖细胞肿瘤	196
一、临床表现	196
二、辅助检查	197
三、治疗原则	198
第十三节 颅内错构瘤	199
一、临床表现	199
二、辅助检查	199



三、治疗原则	199
第十四节 颅内转移瘤	199
一、临床表现	200
二、辅助检查	200
三、治疗原则	201
第十五节 原发性颅内恶性淋巴瘤	201
一、临床表现	202
二、辅助检查	202
三、实验室检查	202
四、治疗原则	202
第十六节 脑干肿瘤	203
一、临床表现	203
二、辅助检查	204
三、治疗原则	204
第十七节 颈静脉球瘤	205
一、临床表现	205
二、辅助检查	205
三、治疗原则	206
第八章 脑血管疾病	207
第一节 概述	207
一、分类	207
二、常见病因	209
三、常用检查项目	210
第二节 颅内动脉瘤	211
一、分类	211
二、导致颅内动脉瘤破裂的危险因素	212
三、临床表现	213
四、辅助检查	213
五、治疗原则	215
第三节 颅内血管畸形	217



一、分型	217
二、动静脉畸形	217
三、海绵状血管瘤	221
四、脑静脉畸形	222
第四节 颈动脉海绵窦瘘	223
一、分类	223
二、临床表现	224
三、辅助检查	225
四、治疗原则	225
第五节 烟雾病	226
一、临床表现	226
二、辅助检查	226
三、治疗原则	227
第六节 脑出血	227
一、临床表现	228
二、辅助检查	228
三、治疗原则	229
第九章 颅内感染性疾病和寄生虫病	233
第一节 化脓性脑膜炎	233
一、临床表现	233
二、实验室检查	234
三、辅助检查	235
四、治疗原则	235
第二节 脑脓肿	235
一、临床表现	236
二、辅助检查	236
三、治疗原则	237
第三节 硬膜下脓肿	237
一、临床表现	238
二、辅助检查	238