

总主编 王新德

神经病学

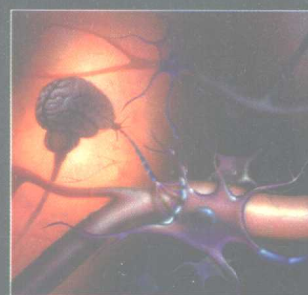
第 8 卷

神经系统血管性疾病

SHENJING XITONG XUEGUANXING JIBING

主 编 王新德

SHENJINGBINGXUE



人民军医出版社

People's Military Medical Publisher

S H E N J I N G B I N G X U E

王新德 总主编

神经病学

S H E N J I N G B I N G X U E

第 8 卷

神经系统血管性疾病

S H E N J I N G X I T O N G X U E G U A N X I N G J I B I N G

主 编 王新德



人民军医出版社

People's Military Medical Publisher

北 京

S H E N J I N G X I T O N G X U E G U A N X I N G J I B I N G

图书在版编目(CIP)数据

神经系统血管性疾病/王新德主编. —北京:人民军医出版社,2001.4

(神经病学/王新德总主编)

ISBN 7-80157-195-9

I. 神… II. 王… III. ①脑血管疾病②脊髓疾病;血管疾病 IV. R74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 86106 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京京海印刷厂印刷

桃园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:880×1230mm 1/16·印张:37·彩页 4 面·字数:1125 千字

2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月(北京)第 1 次印刷

印数:0001~5000 定价:78 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

王新德



1924年11月生于浙江上虞，1950年上海医学院毕业，1956年苏联医学科学院神经病学研究所研究生毕业，获医学副博士学位。历任上海第一医学院神经病学教研室副主任，卫生部北京医院脑系科副主任、主任，卫生部北京医院主任医师，北京大学医学部兼职教授，卫生部北京老年医学研究所兼职研究员，中华医学会第20～22届理事会理事，中华神经病学学会主任委员，中华老年医学学会前主任委员，全国脑血管病咨询委员会委员，全国脑血管病防治研究领导小组成员，《中华神经科杂志》名誉主编和常务编委，《中华老年医学杂志》主编，世界《帕金森病及相关疾病杂志》编委，世界神经病学联盟帕金森病及相关疾病研究委员会委员等。

从事神经病学的医疗、教学和研究工作近50年，对脑血管病、帕金森病、老年神经病学和神经心理学有较深的研究。其中“汉语失读症、失写症、镜像书写及失语症的研究”获卫生部科学技术进步二等奖；“短暂性脑缺血发作的临床研究”获卫生部科学技术进步三等奖；参加中国科学院心理研究所“临床记忆量表”的制订，获中国科学院技术进步三等奖；“帕金森病临床研究”获局级科学技术进步一等奖。代表性著作有《脑血管疾病》、《老年神经病学》等。国内外发表论文110余篇，主要有《复发性脑局部缺血发作》、《椎-基底动脉缺血性血液循环障碍》和《我国失语症患者的失写症研究》等。

编 著 者 名 单

(以姓氏笔画排序)

- 丁正同 复旦大学华山医院 主治医师
王占立 卫生部北京医院 教授
王茂斌 卫生部北京医院 教授
王 强 青岛大学医学院第一医院 副教授
王新德 卫生部北京医院 教授
刘文茹 卫生部北京医院 副主任护师
李作汉 南京医科大学脑科医院 教授
李 金 卫生部北京医院 教授
苏镇培 中山医科大学第一医院 教授
陈清棠 北京大学第一医院 教授
陈海波 卫生部北京医院 主任医师
罗祖明 华西医科大学第一医院 教授
罗 毅 解放军总医院 教授
屈婉莹 卫生部北京医院 教授
赵仁亮 青岛大学医学院第一医院 主治医师
柏 华 首都医科大学宣武医院 副主任医师
姜宏志 卫生部北京医院 副主任医师
张葆樽 北京军区总医院 主任医师
夏一鲁 重庆医科大学第一医院 副主任医师
徐文倩 卫生部北京医院 副主任护师
袁庆国 卫生部北京医院 副主任医师
凌 峰 卫生部北京医院 教授

黄一宁	中国协和医科大学协和医院	教授
黄如训	中山医科大学第一医院	教授
黄松坡	卫生部北京医院	主治医师
商慧芳	华西医科大学第一医院	主治医师
董为伟	重庆医科大学第一医院	教授
曾进胜	中山医科大学第一医院	教授
龚 涛	卫生部北京医院	副主任医师
盛爱珍	卫生部北京医院	副主任医师
彭湘闽	复旦大学华山医院	主治医师
韩仲岩	青岛大学医学院第一医院	教授
蒋雨平	复旦大学华山医院	教授
蒋景文	卫生部北京医院	教授
魏岗之	首都医科大学宣武医院	教授

NA-76/04

内

容

提

要

本书是人民军医出版社策划出版的我国第一部内容最为全面系统的大型多卷本高级参考书《神经病学》中的一卷,由我国著名神经病学专家王新德教授主编。

本书主要内容包括脑血管疾病和脊髓血管疾病的临床经验 and 科研成果,还介绍了国外有关的新进展。本书由基础临床、脑和脊髓的缺血性和出血性疾病、脑和脊髓血管性疾病的内外科治疗和介入治疗、以及脑和脊髓血管疾病的康复和护理4部分所组成。

本书可供神经内、外科医生及其他相关科临床医生,以及医学院校本科生、研究生学习参考。

责任编辑 张建平

《神经病学》 总编委会

总主编

王新德 中华神经病学学会 主任委员
卫生部北京医院 教授

编委 (以姓氏笔画为序)

王纪佐 天津医科大学第二医院 教授
王新德 卫生部北京医院 教授
孔繁元 宁夏医学院附属医院 教授
刘秀琴 中国协和医科大学协和医院 教授
吕传真 复旦大学华山医院 教授
朱克 解放军总医院 教授
朱镛连 中国康复研究中心 教授
吴逊 北京大学第一医院 教授
汤晓芙 中国协和医科大学协和医院 教授
汤慈美 中国科学院心理研究所 研究员
李果珍 卫生部北京医院 教授
沈定国 解放军总医院 教授
何凤生 中国工程院 院士
中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所 教授
张振馨 中国协和医科大学协和医院 教授
陈生弟 上海第二医科大学瑞金医院 教授
赵雅度 北京市神经外科研究所 教授
唐镇生 复旦大学华山医院 教授
徐庆中 首都医科大学宣武医院 教授

郭玉璞	中国协和医科大学协和医院	教授
梁秀龄	中山医科大学第一医院	教授
韩仲岩	青岛大学医学院第一医院	教授
栗秀初	第四军医大学西京医院	教授
薛启冀	首都医科大学友谊医院	教授
魏岗之	首都医科大学宣武医院	教授

总主编助理

陈海波

蔡晓杰

责任编辑

张建平

《神经病学》

卷目及各卷主编

总主编 王新德

第1卷 神经系统临床诊断学

王纪佐 天津医科大学第二医院 教授

第2卷 神经系统临床电生理学

汤晓芙 中国协和医科大学协和医院 教授

刘秀琴 中国协和医科大学协和医院 教授

第3卷 神经系统临床影像诊断学

李果珍 卫生部北京医院 教授

第4卷 神经系统临床脑脊液细胞学

栗秀初 第四军医大学西京医院 教授

孔繁元 宁夏医学院附属医院 教授

第5卷 临床神经病理学

郭玉璞 中国协和医科大学协和医院 教授

徐庆中 首都医科大学宣武医院 教授

第6卷 神经系统临床流行病学

张振馨 中国协和医科大学协和医院 教授

第7卷 神经心理学

汤慈美 中国科学院心理研究所 研究员

第8卷 神经系统血管性疾病

王新德 卫生部北京医院 教授

第9卷 神经系统感染性疾病

吕传真 复旦大学华山医院 教授

第10卷 神经系统肿瘤

唐镇生 复旦大学华山医院 教授

第11卷 神经系统外伤

赵雅度 北京市神经外科研究所 教授

第12卷 神经系统中毒及代谢性疾病

薛启冀 首都医科大学友谊医院 教授

何凤生 中国工程院 院士

中国预防医学科学院劳动卫生及职业病研究所 教授

第13卷 癫痫和发作性疾病

吴 逊 北京大学第一医院 教授

第14卷 肌肉疾病

沈定国 解放军总医院 教授

第15卷 周围神经系统疾病

郭玉璞 中国协和医科大学协和医院 教授

第16卷 神经系统脱髓鞘性疾病

魏岗之 首都医科大学宣武医院 教授

第17卷 自主神经系统疾病

朱 克 解放军总医院 教授

第18卷 神经变性疾病

陈生弟 上海第二医科大学瑞金医院 教授

第19卷 神经系统遗传性疾病

梁秀龄 中山医科大学第一医院 教授

第20卷 全身疾病的神经系统表现

韩仲岩 青岛大学医学院第一医院 教授

第21卷 神经康复学

朱镛连 中国康复研究中心 教授

总前言

《神经病学》是由人民军医出版社精心策划的我国第一部大型神经病学多卷本高级参考书。《神经病学》全书由 21 卷组成,内容覆盖神经病学的各个方面,目的在于全面反映当前我国神经病学的水平。在系统叙述我国神经病学的临床经验和科研成果的同时,还介绍了国外神经病学新理论和诊疗技术方面的最新进展。

多卷本《神经病学》涉及临床基础医学的分卷有:神经系统临床诊断学,神经系统临床电生理学,神经系统临床影像诊断学,神经系统临床脑脊液细胞学,临床神经病理学,神经系统临床流行病学和神经心理学;临床疾病分卷有:神经系统血管性疾病,神经系统感染性疾病,神经系统肿瘤,神经系统外伤,神经系统中毒和代谢性疾病,癫痫和发作性疾病,肌肉疾病,周围神经系统疾病,神经系统脱髓鞘性疾病,自主神经系统疾病,神经变性疾病,神经系统遗传性疾病,全身疾病的神经系统表现和神经康复学。

《神经病学》由全国近 400 位知名神经病学和心理学专家、教授参与编著,其中 24 位教授分别负责各分卷的主编工作,同时还邀请了在某领域中有专长的中青年专家参加本书的编写工作。本书的全体作者,特别是本书的总编委会成员和各卷的主编、副主编,在日常工作和临床工作十分繁忙的情况下,不辞劳苦,夜以继日地辛勤劳动,为本书各卷的编写付出了大量的时间和精力,才能使这本巨大的多卷本《神经病学》顺利地在较短的时间内撰写完稿付梓,这也与人民军医出版社对本书在策

划、组稿、撰写和编审中的大力帮助和具体指导是分不开的,这保证了本书的及时问世。对各位主编、副主编、编著者和人民军医出版社编辑的宝贵贡献,谨在此致以衷心的感谢。同时,著名书法家刘炳森先生为本书题写了书名,在此也表示谢意。

最后要说明的是,全书参加的编著者较多,各卷虽有系统性,但各卷和各章之间难免有重复,学术观点方面也可能有所不同,同时我们的经验和水平有限,缺点甚至是错误也在所难免,谨请广大读者鉴谅,并祈请提出宝贵的批评意见。

王新德

2000年12月于北京

前 言

脑血管疾病是一种严重危害人类健康的常见病,其发病率、患病率、死亡率和致残率都很高。1996年《国际统计年鉴》表明,我国脑血管疾病的死亡率占世界各国的第7位;我国卫生部1998年《中国卫生统计提要》也表明1998年部分市前10位主要疾病死亡专率及死亡原因构成中,脑血管疾病占第2位,死亡专率为139.28/10万人口,占死亡总人数的22.32%;1998年部分县前10位主要疾病死亡专率及死亡原因构成中,脑血管疾病仍占第2位,死亡专率为113.05/10万人口,占死亡总人数的18.21%。从每年发病率来计算,我国每年约有150万以上的新的脑血管病患者。可以想像,脑血管疾病将给众多的家庭以及社会、国家带来巨大的精神、物质和经济上的损失。几十年来,我国广大卫生工作者特别是神经病学同道做了大量的神经系统血管性疾病的临床和基础方面的研究工作,国家也十分重视脑血管疾病的防治工作,在“六五”至“九五”计划期间,脑血管疾病的防治都列为重点研究项目,为降低脑血管疾病的死亡率、复发率和致残率做了大量的工作,并取得了很大的成绩。《神经系统血管性疾病》是《神经病学》之一卷,我们力图将近年来国内、外有关研究成果总结在这本专著中。神经系统血管性疾病包括脑血管疾病和脊髓血管性疾病。其具体内容分为三部分,第一部分(第一章至第六章)主要是临床基础方面的;第二部分(第七至二十三章)主要介绍脑和脊髓的缺血性和出血性疾病;第三部分(第二十四至二十六章)主要内容为脑血管疾病和脊髓血管疾病的内、外科治疗和介入治疗;第四部分(第二十七和二十八章)为脑血管疾病和脊髓血管疾病的康复和护理。

《神经系统血管性疾病》由复旦大学、中山医科大学、北京大学、华西医科大学、首都医科大学、中国协和医科大学、南京医科大学、重庆医科大学、青岛大学医学院、解放军总医院、北京军区总医院和卫生部北京医院的 35 位专家、教授及在该领域有突出成就的年轻专家撰写，他们在繁忙的医疗、科研工作中抽出时间参与编撰，在此谨致谢意。由于全书内容较多，各章之间难免会有重复，主编做了较大的努力以尽可能减少和避免重复。由于编著者的学识有限，如书中有错误和不妥之处，恳请广大读者不吝赐教。

王新德

2000 年 12 月于北京

目 录

第一章 脑部和脊髓血管的解剖及其病变时的临床症状	(1)
第一节 脑部动脉系统	(1)
一、颈内动脉	(3)
二、大脑前动脉	(3)
三、大脑中动脉	(4)
四、前脉络膜动脉	(6)
五、大脑后动脉	(7)
六、基底动脉	(9)
七、椎动脉	(12)
八、脑动脉系统的侧支循环	(14)
第二节 脊髓动脉系统	(14)
一、脊髓前动脉	(14)
二、脊髓后动脉	(16)
第三节 脑静脉系统	(16)
一、静脉窦	(17)
二、静脉	(17)
第二章 脑部和脊髓血液循环的生理和病理生理特点	(19)
第一节 脑部血液循环的临床生理学	(19)
一、脑血流量	(19)
二、脑血流量的测定	(20)
三、脑部氧和葡萄糖的供应	(21)
四、脑血流的自动调节	(22)
五、血脑屏障	(28)
第二节 脑血液循环的病理生理学	(30)
一、脑缺氧与脑缺血	(30)
二、血糖对脑血液循环的作用	(31)
三、高血压对脑血液循环的作用	(33)
四、脑血管痉挛对脑血液循环的作用	(34)



五、血液流变学对脑血液循环的作用	(36)
六、血液高凝状态与脑血液循环障碍	(39)
七、凝血因子与脑血液循环障碍	(40)
八、抗凝和纤溶活性低下与脑血液循环障碍	(41)
九、血脂、脂蛋白、载脂蛋白、脂蛋白(a)与脑血液循环障碍	(43)
十、白细胞在脑血液循环中的作用	(46)
十一、红细胞的特性与脑血液循环障碍	(47)
十二、免疫功能与脑血管病	(48)
十三、单胺神经递质与脑血管病	(51)
十四、微量元素与脑血管病	(51)
十五、血小板-血管壁的相互作用与脑血液循环障碍	(53)
十六、血管内皮细胞与脑血液循环障碍	(54)
十七、炎性细胞因子与脑血液循环障碍	(56)
十八、抗磷脂抗体与脑血液循环障碍	(57)
十九、胰岛素抵抗与脑血液循环障碍	(58)
第三节 脑缺血的病理生理	(58)
一、脑缺血的脑血流分布	(58)
二、脑缺血后神经元坏死的机制	(60)
第四节 高血压脑出血的病理生理特点	(64)
一、高血压脑出血的病理生理特点及相关因素	(64)
二、出血性脑血管病的血流动力学的发病机制	(66)
三、高血压脑出血继续出血及其影响因素	(66)
四、脑出血患者脑血流量及红细胞变形性的变化	(67)
五、出血性脑血管病内分泌和生化的变化	(68)
第五节 脊髓循环的生理与病理生理特点	(69)
一、脊髓血循环的生理	(69)
二、脊髓血循环障碍的病理生理	(70)
第三章 脑血管病流行病学	(74)
第一节 脑血管病的描述性流行病学	(74)
一、脑血管病发病率、死亡率和患病率	(75)
二、描述性流行病学研究的主要工作	(75)
第二节 脑血管病的分析性流行病学	(77)
一、脑血管病的危险因素	(78)
二、脑血管病高发区与低发区对比	(79)
三、脑血管病病前因素	(79)
第三节 脑血管病的实验流行病学	(80)
第四章 脑和脊髓血管疾病的病理解剖学	(83)
第一节 脑血管疾病的病理解剖学	(83)