

总主编 王新德

神经病学

第17卷

自主神经系统疾病

ZIZHU SHENJING XITONG JIBING

主 编 朱 克



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 17 卷

自主神经系统疾病

ZIZHU SHENJING XITONG JIBING

主 编 朱 克
副主编 吴卫平



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Publisher

北 京

ZIZHU SHENJING XITONG JIBING

图书在版编目(CIP)数据

自主神经系统疾病/朱克主编. —北京:人民军医出版社, 2001. 1

(神经病学/王新德总主编)

ISBN 7-80157-192-4

I. 自- II. 朱- III. 自主神经系统—神经系统疾病—诊疗 IV. R747.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 86111 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:10.75·字数:313 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月(北京)第 1 次印刷

印数:0001~5000 定价:26.00 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。

主 编 简 介

朱 克



1932年3月出生。1949~1957年在北京协和医学院8年制医学专业学习，1958年到解放军总医院神经内科工作至今，曾在日本国立弘前大学医学部学习。现任解放军总医院神经内科主任医师、教授、博士生及博士后导师，神经病学研究所所长。还担任中华神经病学学会常委，全军神经病学会主任委员，《中华神经科杂志》常务编委，中华疼痛学会头面痛学会常委，国家自然科学基金及国务院学位委员会通讯评审委员及多种专业杂志编委。共发表论文40余篇，参与《中国大百科全书（神经病学）》的编著，主编《自主神经系统疾病》，副主编《危重症监护治疗学》。曾获军队科技进步二等奖2项。

编 著 者 名 单

朱 克 解放军总医院 教授

吴卫平 解放军总医院 教授

李舜伟 中国协和医科大学协和医院 教授

郎森阳 解放军总医院 教授

蒲传强 解放军总医院 教授

戚晓昆 海军总医院 副主任医师

于生元 解放军总医院 副教授

黄旭升 解放军总医院 副教授

1-15

内 容 提 要

本书为人民军医出版社策划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朱克教授主编。

自主神经疾病具有影响广泛性,定位模糊性,缺乏影像学的可视性,常与其他疾病共存等特点,容易为临床医师所忽略。本书从临床出发,对自主神经系统的解剖及生理、自主神经系统疾病的病因学、症状学、非创伤性自主神经功能检查、自主神经功能的定量评价、药理学、治疗学等进行了系统介绍,并重点介绍了各种自主神经系统疾病和各系统疾病的自主神经表现,从病因、发病机制、临床表现、诊断和治疗等方面进行了系统、深入和详细的阐述。既有作者们多年的临床经验和研究资料,也融入了国内外众多专家的经验 and 成果。

本书可供神经科及其他相关临床科医师以及医学院校本科生、研究生学习参考。

责任编辑 张建平 罗子铭

《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

前言

自主神经(曾称植物神经、自律神经、内脏神经)系统是整个神经系统的重要组成部分,系指支配那些在功能上不受意志控制结构的神经。这类结构有平滑肌、心肌和腺体。自主神经系统的神经纤维遍布全身各系统、器官和组织,是分布最广泛的神经,对机体生理功能的调节和整合起着十分重要的作用。因此,自主神经系统功能障碍可引起其他系统功能障碍,各个系统的疾病又均可直接或间接影响自主神经功能,几乎每一种疾病的发生、发展及表现均与之有一定联系。

近年来关于自主神经系统疾病的研究有了长足的进展,特别是非创伤性自主神经功能评价,已深入至许多学科领域,包括肌电图、诱发电位、脑电图、睡眠障碍、心理学、周围神经病研究和心血管实验室等;自主神经功能的实验室定量评价,用以检测自主神经疾病,定量分析其严重程度,检测自主神经病变的类型和分布,确定自主神经系统病变的部位等;自主神经疾病的治疗,如 Viagra(万艾可,伟哥)治疗男性勃起功能障碍取得了令人瞩目的疗效,并已获准进入我国;对自主神经疾病的病理生理机制研究,特别是自主神经系统的神经肽类介质和调质、一氧化氮介质等非胆碱能非肾上腺素能介质的发现,及其在自主神经疾病中的作用,受到人们的广泛重视。我国自主神经疾病的患者较多,病种亦较多,然而我国这方面的研究相对滞后。很多临床医师,特别是非

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

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

神经专业的医师对自主神经系统疾病的病理生理、自主神经功能检查、诊断及治疗缺乏足够的认识,对各系统疾病的自主神经功能障碍亦缺乏足够的认识,在对疾病进行诊断和处理时容易忽略自主神经功能障碍的存在。鉴于此,我们从临床出发,总结多年的临床经验,参考国内外新近的有关资料,编写了这本《自主神经系统疾病》。

本书从临床出发,对自主神经系统的解剖及生理、自主神经系统疾病的病因学、症状学、非创伤性自主神经功能检查、自主神经功能的定量评价、药理学、治疗学等进行了系统介绍;并重点介绍了各种自主神经系统疾病和各系统疾病的自主神经表现,从病因、发病机制、临床表现、诊断和治疗等方面进行系统、深入和详细描述。力求将编著者们多年的临床经验总结出来,将当今国内外研究进展反映出来,使之具有先进性和实用性,以期对广大临床医师有所裨益。

由于自主神经疾病的基础和临床研究进展较快,有些理论和观点尚有分歧,加上我们的水平有限,书中难免有不妥甚至错误之处,敬请读者不吝赐教,予以斧正。

朱 克

2000年12月于北京

目 录

第一章 自主神经系统的解剖与生理	(1)
第一节 自主神经系统的解剖	(1)
一、交感神经系统	(1)
二、副交感神经系统	(3)
三、肠道神经系统	(3)
四、内脏传入神经	(4)
五、自主神经系统的中枢	(5)
六、主要脏器的自主神经支配	(5)
第二节 自主神经系统的生理	(8)
一、自主神经的各种递质和调质	(8)
二、自主神经系统递质的主要受体.....	(10)
三、自主神经系统对血压的调节.....	(13)
四、自主神经对心脏的调节.....	(16)
五、脑血管的 NANC 能神经调节	(17)
六、自主神经对胃肠的调节.....	(20)
七、自主神经对盆腔脏器的调节.....	(21)
第二章 自主神经系统检查方法	(24)
第一节 病史询问	(24)
第二节 体格检查	(25)
一、一般检查.....	(25)
二、血压、心率和体温	(25)
三、皮肤和粘膜.....	(25)
四、汗腺分泌.....	(25)
五、关节.....	(25)
六、瞳孔及眼结膜.....	(26)
第三节 实验室检查	(26)
一、发汗试验.....	(26)
二、性功能异常的电生理学检查.....	(28)
三、心率的无创检查.....	(29)



第三章 自主神经系统疾病的症状与体征	(31)
第一节 晕厥	(31)
一、病因及发生机制	(31)
二、临床表现	(32)
三、诊断	(32)
第二节 排尿障碍	(34)
一、解剖生理	(34)
二、检查方法	(34)
三、分类	(34)
第三节 排便障碍	(35)
一、解剖生理	(35)
二、临床表现及病因	(36)
第四节 瞳孔异常	(36)
一、瞳孔大小异常	(36)
二、瞳孔反射	(37)
三、瞳孔的药物试验	(39)
第四章 与自主神经系统有关的药理学	(41)
第一节 自主神经系统药理学基本概念	(41)
一、经典的神经递质和调质	(41)
二、与受体有关的药效学	(42)
第二节 作用于肾上腺素能神经的药物	(42)
一、受体激动剂	(43)
二、受体拮抗剂	(46)
第三节 作用于多巴胺能神经的药物	(49)
一、受体激动剂	(49)
二、受体拮抗剂	(51)
三、外周多巴脱羧酶抑制剂	(51)
第四节 作用于5-羟色胺能神经的药物	(52)
一、受体激动剂	(52)
二、受体拮抗剂	(53)
三、选择性5-HT再摄取抑制剂	(54)
第五节 影响单胺类神经递质的药物	(55)
一、影响多种递质和受体传递的药物	(55)
二、单胺氧化酶抑制剂	(56)
三、三环类抗抑郁剂	(57)
四、其他类抗抑郁药物	(59)
五、中枢兴奋剂	(59)
第六节 作用于胆碱能神经的药物	(60)
一、受体激动剂	(60)
二、受体拮抗剂	(61)
三、胆碱酯酶抑制剂	(63)