

DIANXIAN

ZHENDUAN YU ZHILIAO



癫痫 诊断与治疗

■ 主 编 王 丽 肖侠明

■ 副主编 吴家骅



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

癫痫诊断与治疗

DIANJIAN ZHENDUAN YU ZHILIAO

主 编 王 丽 肖侠明

副主编 吴家骅



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

癫痫诊断与治疗/王丽,肖侠明主编. —北京:人民军医出版社,2005.7

ISBN 7-80194-716-9

I. 癫… II. ①王…②肖… III. 癫痫-诊疗 IV. R742.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 038416 号

策划编辑:王 峰 文字编辑:霍红梅 责任审读:余满松

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:17.75 字数:449 千字

版次:2005 年 7 月第 1 版 印次:2005 年 7 月第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:40.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

编著者名单

主 编 王 丽 肖侠明

副主编 吴家骅

编 委

王 丽 北京大学第一医院儿科 教授 博士生导师

肖侠明 四川大学华西第二医院儿科 教授

吴家骅 河北省唐山市妇幼医院儿科 教授

姜德春 黑龙江省大庆油田总医院儿科
副主任医师 博士

陈燕惠 福建医科大学附属协和医院儿科
主任医师 博士

吴 晔 北京大学第一医院儿科 主治医师 博士

张 晖 内蒙古包头市中心医院神经内科
主任医师 硕士

周 东 华西医科大学第一医院神经内科
教授 博士

汪 颖 四川大学华西医院儿科 教授 博士

内 容 提 要

癫痫是一种顽症,我国有癫痫患者 650 万。目前癫痫的诊断、治疗还不够规范,作者根据多年的临床经验编写了本书。全书共分 21 章,系统介绍了癫痫的分类、诊断、治疗、管理、教育、科研等内容。尤其对小儿癫痫的特点进行了详细的论述。内容全面,既有理论依据、研究进展,又有作者自己的临床经验,集科学性与实用性于一体。本书适用于临床医师及相关医务人员或科研人员参考,也适合于癫痫患者及其家属阅读。

责任编辑 王 峰 霍红梅



主编简介

王 丽 现任北京大学第一医院儿科教授、研究员、博士生导师,北大医院神经病学研究中心临床药理室主任、北京大学治疗药物监测和临床毒理中心学术委员会主任。

1987~1990 年在美国俄亥俄州州立大学临床药理毒理科做博士后工作,1997 年在美国圣路易斯华盛顿大学做高级访问学者,2000 年在德国格丁根大学做客座教授。多年来致力于小儿神经系统疾病和临床药理的医、教、研工作,在国内率先建立了治疗药物监测(TDM)临床与实验室结合模式;在癫痫和抗癫痫药物、药动学、药效学、耐受性、依赖性、药物相互作用、认知功能影响、新药临床评价、中西医结合等方面,有着深入的研究和独创性成果。曾 5 次获国家自然科学基金,还获得卫生部、国家教委、国际临床药理基金等资助多次,主持完成国际、国家和部委级重点课题多项。已培养硕士 5 名、博士 5 名,现在读博士 3 名、硕士 3 名。在国内外核心期刊发表论著百余篇,独立著书《小儿癫痫》(获卫生部优秀图书奖)、专著《儿科药理学和药物治疗学》,参编《实用儿科



学》、《临床药理学》、《小儿神经系统疾病》、《小儿肾脏病基础与临床》等多部医学专著。曾获国际学术奖和科学家交流奖,享受国务院颁发的政府特殊津贴,先后获国家科技进步三等奖,卫生部科技进步二等奖、三等奖,北京市科技进步奖以及中华医学会优秀论文奖等。

作为专家代表曾多次应邀参加国际学术会议并做大会发言、专题讲座或报告。是中国药学会高级会员,中华医学会、中国药理学学会、中国生理学会、北京癫痫学会、美国癫痫学会、亚太地区暨国际小儿神经学会、国际 TDMCT 学会等会员。现任国际治疗药物监测和临床毒理学会理事、全国儿科药学工作者联络中心理事会常务理事;兼国家自然科学基金委同行评议、国家教委科学技术基金成果评审、国家出国留学基金评审、中国远程医学委员会等专家;兼《中国实用儿科杂志》、《中国当代儿科杂志》、《儿科药学杂志》、《中华中西医杂志》、《小儿急救医学》等杂志编委。



肖侠明 现任四川大学华西第二医院儿科教授,从事医、教、研工作,并兼教医学英语 13 年。1957 年毕业于广州中山医学院医疗系本科,一直在原华西医科大学,1979 年以后从事小儿神经亚专业工作。曾主编《现代儿科疾病诊断与治疗》、《儿科学新进展》、《现代儿科疾病问答》等书,并在《儿科症状鉴别诊断学》、《小儿惊厥》、《小儿癫痫的现代诊断与治疗》、《婴幼儿保健手册》、《疾病诊断标准》、《残疾人鉴定手册》、《小儿营养与营养性疾病》、《临床儿科学》、《小儿内科学》、《儿科疑难疾病的诊断、治疗与特殊用药》、《内科疾病误诊误治》、《儿科急诊手册》、《中华临床药理学》等有关参考书中撰写有关癫痫、神经、内分泌、遗传、感染性疾病诸方面章节共 100 余万字。在全国 10 余种医学期刊发表各类文章 150 余篇。曾在四川进行遗传病流行病学调查,总结智力低下、脑瘫、癫痫发病率等,并获省科技进步二等奖 1 次、三等奖 1 次,曾带研究生 6 名,先后任《医师进修杂志》、《国外医学儿科分册》、《当代儿科杂志》等编委。1993 年到马尼拉 WHO 亚太分部接受 ARI 教师培训,任全国 ARI 培训教师,1997 年在美国佛罗里达大学杰克逊维尔附属医院等任高级访问学者 3 个月。曾任小儿神经学组西南地区副组长。现任四川省小儿神经专业委员会顾问、成都地区小儿神经学组副组长、全国小儿脑瘫理事会常务理事、亚太地区小儿神经学会会员。1992 年起享受国务院政府特殊津贴。



吴家骅 现任河北省唐山市妇幼医院儿科教授,主任医师,硕士生导师。1958年毕业于上海第一医学院(即上海医科大学,现改名复旦大学医学院)医疗系。毕业后在基层从事儿科医疗和教学工作,1986~1987年在加拿大多伦多大学附属多伦多儿童医院做访问学者,师从小儿神经病学家 Robert Haslam 及 William Lorgan 教授、脑电图学家 Paul Hwang 教授,研修小儿神经病学。曾任唐山市妇幼保健院副院长、《中华儿科杂志》第八届编委、《临床儿科杂志》第二届编委。现任河北省医学会儿科分会主任委员、《中华儿科杂志》通讯编委。发表论文 50 余篇,参编专业参考书 3 部,培养硕士研究生 2 名。



|| 序 ||

《癫痫诊断与治疗》一书内容充实,既有理论依据,又有作者自己丰富的临床经验,是具有科学性、实用性的论著,是临床医师和相关医务人员的专业参考书,也是癫痫病人和其家属的专业指导书。

本书的三位主编都是小儿神经病学的著名专家,在癫痫学领域都做出了突出成绩。王丽教授在国内最早从事临床药物血浓度监测(TDM)的研究,她将小儿神经病学和临床药理学知识结合起来,将理论和临床实践结合起来,治疗小儿癫痫具有较高的造诣。肖侠明教授和吴家骅教授都具有长期、丰富的临床经验,在癫痫诊断和治疗工作中做出了重要贡献。他们三人的合作使本书的内容更加充实,更具有代表性,是难能可贵的。

癫痫绝大多数发生于小儿时期,很多成人的癫痫是儿童癫痫的继续。本书对小儿癫痫的特点叙述详尽,对成人癫痫也有所阐述,从而扩大了本书的临床实用范围。

癫痫的分类和病因都很复杂,抗癫痫新药也层出不穷,这无疑需要知识更新,本书的出版必将对广大读者有所裨益,并使癫痫的临床诊治水平进一步提高。

左 啟 华

2004. 12. 08

|| 前 言 ||

癫痫是一种慢性脑功能障碍综合征,属于常见病、多发病。我国现有癫痫患者约 650 万,目前国内在诊断、治疗和预防等方面还不很规范,很多病人还在忍受着癫痫发作和药物毒性作用的双重折磨,亟须正规诊治的系统指导和科普知识。

本书承蒙四川大学华西第二医院儿科教授肖侠明、唐山妇幼保健院吴家骅教授合作,他们都有 40 多年丰富的临床经验,是我国优秀的小儿神经科专家,尤其对小儿癫痫有着真知灼见。作者们结合近年来癫痫领域的很多新进展以及自己多年的临床、教学和科研体会,对癫痫的诊断、治疗以及相关问题,做了系统而简要的论述,供国内全科医师、小儿神经科、神经内科、神经外科医师和医药工作者们参考,对广大癫痫患者及其亲属也会有所裨益。

1997 年我以教委高级访问学者身份第二次访美期间,参加了波士顿召开的美国神经年会,并应邀参观了 Jorger 教授的工作总部。Jorger 教授赠送我一本他的近作《癫痫治疗的 100 个原则》,并说这是绝版,希望能译成中文。我将这部经典带回国作为临床必读参考书,因工作太忙译书尚待时机。后来在一次“癫痫专题研讨会”会上,肖侠明教授提出该书甚好,应当翻译,但无原版。想法与我不谋而合。我有原版!可出版社呢?当时杂志主编坚定地说:只要你们将译稿交来,保证出版没问题。于是我马上与原作者和原出版社联系,Jorger 教授非常高兴,希望出版后送他两本,还给我寄来了日译本。由于原英文出版社的更名与合并,几经周折才找到了原负责人,他们表示一切优惠。我很快组织了 6 人翻译组,2000 年底如期完成。可没想到的是,当初答应出版社却迟

迟兑现不了诺言。经过无数次期盼、交涉和等待,最终均以“书太专业”等理由未能出版。面对临床迫切需要的好书因商业利润小而无法面世,深感对不起读者和原著者。

后来人民军医出版社两位编辑先后找到我,力邀出书。她们的真诚重新点燃了我出该书的希望。2003年9月我借全国小儿神经病学术会议之际,专程去成都与肖侠明教授磋商,并邀吴家骅教授加盟。但考虑毕竟时间已过了近7个年头,译书新意有限,决定重写。编写原则是:按照我们自己的经验和风格编写,融入《癫痫治疗的100个原则》精华,添加迄今国内外癫痫新知识。书中没有注明作者的章节均系我们三人合作的成果,个别章节吸收学有专长的年轻主任和博士参与,大家齐心协力很快完成。

本书共分21章,涉及癫痫的诊断、治疗、管理、教育、科研等方面面,深入浅出、简明实用。本书阐述了癫痫诊断和治疗的科学原则和丰富经验,也荟萃了当代癫痫领域的新概念、新技术和新进展。相信这是一本科学和实用并重的参考书,各类读者开卷有益。

衷心感谢我国小儿神经科学奠基人左启华教授为本书作序,人民军医出版社王峰编辑的积极支持,张坤、王云秀协助本书编辑校稿等付出了辛勤劳动。因时间仓促,缺点和不足之处,敬请批评指正。

王 丽

2004年11月24日

目 录

第 1 章 神经系统疾病的诊断	(1)
第一节 大脑的结构和功能	(1)
第二节 神经系统疾病的定向、定位、定性诊断	(3)
第 2 章 癫痫的概述、病因及发病机制	(11)
第一节 概述	(11)
第二节 病因及其分类	(12)
第三节 发病机制	(16)
第 3 章 癫痫的分类	(18)
第一节 癫痫发作的分类	(18)
第二节 癫痫和癫痫综合征的分类	(27)
第 4 章 癫痫症状学的分类	(37)
第一节 国际抗癫痫联盟(ILAE)委员会报告	(37)
第二节 癫痫症状学描述性术语	(52)
第 5 章 癫痫和癫痫持续状态的诊断	(63)
第一节 癫痫的诊断	(63)
第二节 癫痫持续状态	(68)
第三节 颅内压增高	(69)
第 6 章 癫痫的药物治疗	(72)
第一节 抗癫痫药用药特点与注意事项	(72)
第二节 抗癫痫药物的临床应用	(82)
第三节 常用抗癫痫药物的临床药理学	(94)
第 7 章 抗癫痫药物治疗监测	(114)
第一节 治疗药物监测	(114)



第二节	医师的参与意识·····	(121)
第三节	TDM 实验室的建立·····	(126)
第四节	TDM 新进展·····	(128)
第 8 章	群体药动学·····	(133)
第一节	药动学·····	(133)
第二节	群体药动学·····	(140)
第三节	PPK/PPD 模式与个体化用药方案·····	(159)
第 9 章	癫痫的中医中药·····	(163)
第一节	中医对癫痫的认识·····	(163)
第二节	中药治疗的临床研究·····	(171)
第三节	中西医结合治疗·····	(181)
第四节	中医治疗癫痫的其他临床方法·····	(184)
第五节	中医治疗癫痫的实验研究·····	(191)
第 10 章	癫痫的非药物治疗·····	(197)
第一节	手术治疗·····	(197)
第二节	其他非药物疗法·····	(198)
第 11 章	癫痫与相关疾病·····	(203)
第一节	癫痫与脑性瘫痪·····	(203)
第二节	癫痫与智力低下·····	(208)
第三节	癫痫与中枢神经系统感染·····	(215)
第四节	癫痫与中枢神经系统肿瘤·····	(227)
第五节	癫痫与脑损伤·····	(231)
第六节	癫痫与脑血管疾病·····	(244)
第 12 章	癫痫与免疫·····	(254)
第一节	免疫学基础知识·····	(254)
第二节	癫痫的免疫问题·····	(261)
第 13 章	癫痫与遗传·····	(265)
第一节	遗传学基础知识·····	(265)
第二节	癫痫的遗传问题·····	(278)

第三节 癫痫与遗传性代谢性疾病·····	(294)
第 14 章 癫痫与发育 ·····	(302)
第一节 脑皮质发育的相关事件·····	(303)
第二节 大脑的形态与结构·····	(309)
第 15 章 惊厥 ·····	(314)
第一节 新生儿惊厥·····	(314)
第二节 热性惊厥·····	(320)
第 16 章 癫痫性脑病 ·····	(324)
第一节 大田原综合征·····	(324)
第二节 婴儿痉挛·····	(325)
第三节 Lennox-Gastaut 综合征·····	(331)
第 17 章 其他癫痫综合征 ·····	(336)
第一节 婴幼儿癫痫综合征·····	(336)
第二节 儿童或青年癫痫综合征·····	(339)
第三节 妇女癫痫·····	(342)
第四节 老年人癫痫·····	(347)
第五节 遗传性癫痫及癫痫综合征·····	(350)
第六节 自身免疫性脑炎·····	(353)
第 18 章 难治性癫痫 ·····	(357)
第一节 诊断标准·····	(357)
第二节 药物难治性原因·····	(359)
第三节 难治性癫痫的预防和治疗·····	(362)
第 19 章 癫痫诊治的误区和误诊、误治 ·····	(370)
第一节 癫痫诊断和治疗的误区·····	(370)
第二节 癫痫的误诊误治·····	(374)
第 20 章 癫痫的长期管理、健康教育及相关信息 ·····	(391)
第一节 癫痫的长期管理·····	(391)
第二节 癫痫的健康教育·····	(452)
第三节 癫痫的相关信息·····	(487)



第四节	小儿癫痫诊断治疗策略·····	(494)
第 21 章	癫痫的科研 ·····	(503)
第一节	癫痫科研的概况·····	(503)
第二节	癫痫研究进展·····	(518)
第三节	癫痫的循证医学·····	(527)
中英文对照表	·····	(539)

第1章 神经系统疾病的诊断

第一节 大脑的结构和功能

人类大脑的结构和功能极为复杂。人脑分为大脑、间脑、小脑及脑干。脑与脊髓组成中枢神经系统。12对脑神经与31对脊神经组成周围神经系统。

大脑分为两个半球、3个面(背外侧面、内侧面、底面)、4个脑室(2个侧脑室,第三脑室及第四脑室),5个脑叶[额叶(frontal)、顶叶(parietal)、颞叶(temporal)、枕叶(occipital)及岛叶(insula)]。额叶是智慧的中枢。

大脑表面有许多脑沟(sulcus)和脑回(gyrus),重要的沟裂有中央沟、大脑外侧裂、大脑小脑横裂等。脑回有中央前回(运动中枢)、中央后回(感觉中枢)、额上回、额中回(书写中枢)、额下回(运动性语言中枢)、颞上回(前庭中枢)、颞中回、颞下回、颞横回(听觉中枢,感觉性语言中枢)、顶上小叶、顶下小叶(命名性语言中枢,前庭中枢)、旁中央小叶(排尿中枢)、楔叶、舌回(视觉中枢)及海马回(记忆中枢)等。

大脑表面的脑回即大脑皮质,厚3cm,表面积为 $2\,200\text{cm}^2$,由神经元构成,由外到内分6层。大脑内部为白质,由上下神经纤维束所组成,如皮质脊髓束(皮质脑干束、锥体外系、脊髓丘脑束、小脑丘脑束、丘脑皮质束等)。