



国家出版基金项目
National Publishing Fund Project

中西医结合临床研究新进展大系

总主审 陈可冀 吕玉波

总主编 吴伟康 陈达灿



中西医结合睡眠障碍研究新进展

主 编 李 艳



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

中西医结合临床研究新进展大系

总主审 陈可冀 吕玉波

总主编 吴伟康 陈达灿

中西医结合睡眠障碍研究 新进展

主编 李 艳

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

中西医结合睡眠障碍研究新进展 / 李艳主编. —北京: 人民卫生出版社, 2017

(中西医结合临床研究新进展大系)

ISBN 978-7-117-24799-3

I. ①中… II. ①李… III. ①睡眠障碍—中西医结合疗法
IV. ①R749.705

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 170159 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

中西医结合睡眠障碍研究新进展

主 编: 李 艳

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂(胜利)

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12

字 数: 292 千字

版 次: 2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-24799-3/R·24800

定 价: 55.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



中西医结合睡眠障碍研究新进展

主 编 李 艳

副主编 贾竑晓 黄 泳 江 帆 滕 晶

编 委 (按姓氏笔画为序)

朱 虹	刘 杰	刘艳丛	江 帆	麦嘉泳
李 艳	李求实	杨 路	张东淑	张晓钢
陈 静	陈聪聪	罗莹莹	周 晨	贾竑晓
黄 泳	曹长安	曹明满	曾慧梅	魏周科
滕 晶				



中西医结合临床研究新进展大系

编委会

总 主 审 陈可冀 吕玉波
总 主 编 吴伟康 陈达灿
编委会主任 刘 波

委 员

王小云 毛 炜 王清海 朱章志 李 艳
罗 仁 林丽珠 范瑞强 杨霓芝 郭 姣
郭建文 陶 军 黄 燕

编委会秘书 陈维翠

总

序

我国现实存在着有辉煌灿烂文明史和历久弥新医疗经验的中医药学,也存在着当代日新月异发展的现代医药学。新中国成立以来,我国政府积极推进中西医药学优势互补、共同进步,成效显著、成果迭出。1978年,我国恢复招收研究生制度,国务院学位委员会确定中西医结合医学为一级学科,先后在全国范围内招收此专业的硕士及博士研究生。随后,不少中医药大学先后增设招收中西医结合的点或系,分别有五年制及七年制等专业设置,取得了很好的学科建设以及中医药与中西医结合后继人才培养的经验。2003年4月,我国政府进一步颁布了《中华人民共和国中医药条例》,其中第三条规定:“国家保护、扶持、发展中医药事业,实行中西医并重的方针,鼓励中西医互相学习,互相补充,共同提高,推动中医、西医两种医学的有机结合,全面发展我国中医药事业”。此举实与当年由哈佛归来被誉为“哈佛三杰”的中国国学大师陈寅恪、吴宓、汤用彤先生倡导之“昌明国粹、融汇新知”相契合。大家都以包容和理解的态度对待这一利国利民的举措。

我国现正进入建设全民健康、全面小康国家的关键时期,需要培养造就更多更为优秀的服务社会民生、服务于提高人民健康水平的全科医生、中西医结合医生,为提高城乡人民的健康水平作出贡献。广州中医药大学第二附属医院(广东省中医院)不但在全国中医医院建设、中医药专业学术水平和服务水平以及组织传承名老中医学学术经验方面均名列全国榜首,而且在中西医并重与结合方面,成效与业绩也十分突出,有所谓“中医在前头,西医要跟上”一贯办院的学术与临床进步的方向性思考。

为适应高素质中医药学、中西医结合医学专业医师及学生专业水平的培养要求,广东省中西医结合学会和广东省中医院共同筹划,组织了一大批学术造诣深厚、临床经验丰富的专家,编写出该套《中西医结合临床研究新进展大系》,《大系》由广东省中西医结合学会会长吴伟康教授和广东省中医院院长陈达灿教授任总主编,涵盖皮肤病学、妇科学、高脂血症、高血压、肾脏病学、糖尿病学、睡眠医学、肿瘤学、影像学、神经系统疾病、亚健康等学科和相关疾病,理论联系实际,至为实用。谨以此序祝贺该《大系》的问世。

中国科学院院士、国医大师



2016年8月于北京

飞速发展的经济和快节奏的生活工作方式，都在对传统的睡眠模式提出挑战。近年来，各类睡眠障碍已然成为临床常见病、难治病。睡眠医学是新近发展的学科，涉及脑科学、内科学、精神病学、神经生物学、临床心理学等，属交叉学科。因其致病因素和发病机理尚不明确，反复发作，临床治疗并不容易。

我国传统中医学对睡眠障碍诊治积累了相当多的宝贵经验。早在《内经》就不但记载了关于不寐病因病机的营卫运行的系统理论，且所载为数不多的方剂之中，半夏秫米汤，即是针对失眠而设。中西医结合医学是针对不同病种，充分发挥西医和中医优势，取长补短的临床医学。近年来，中西医结合睡眠医学应运而发展起来，睡眠科在各大中西医院如雨后春笋般建立，越来越多有志于睡眠医学的中医、西医、内科、外科、妇科、儿科、精神科的临床医生加入到睡眠医学的队伍中来。为促进中医、西医在睡眠医学领域内的互相了解，我们编写了这本《中西医结合睡眠障碍研究新进展》，本书立足于睡眠医学现代进展和传统中医药医学经验，将中西医结合睡眠障碍诊治的最新基础与临床进展介绍给读者，希冀对临床医生、医学生和科研教学人员有所帮助。

绝大多数的医学院校尚未开设睡眠医学课程，临床医生和医学生对睡眠医学知之甚少。因睡眠医学涉及面广，目前从事睡眠医学的医生多数由内科、耳鼻喉科、呼吸科、精神科、外科等医生兼任，对睡眠医学的整体把握尚需时日。但中医前辈高和、高荣林、汪卫东早在 20 世纪 80 年代即开始关注中医睡眠医学，中国中医科学院广安门医院刘艳骄博士系统整理了中医睡眠医学的理论和诊治体系，出版了《中医睡眠医学》。

本书的编写人员汇集了目前国内较早从事睡眠医学的精神心理学、内科、妇科、儿科等各领域中西医结合专家。内容上首先对常见睡眠障碍病种分章论述，接下来分章节对睡眠与神经、心血管、消化、内分泌、妇科、儿科等各病种的联系进行了梳理。每一章节分别从西医、中医角度对疾病病因、临床表现、临床诊治等内容进行了简要论述，略于基础，着重突出临床应用和中西医结合最新基础与临床研究进展。

本书中包含“难点分析”“临证思路分析”“病案”“经验与体会”“思考与展望”等颇具特色的内容。这几部分着重对中西医结合临床实践中的难点进行了探讨，论及中、西医的各自优势及不足，阐述了临床实践中的思路和经验体会，并对今后的发展作出了展望。

本书在编写过程中,承蒙出版社及各位同道的指导、支持和帮助,在此表示衷心的感谢。因睡眠医学所涉内容广袤而复杂,编者难免受所在学科知识系统的限制,尤其中医实践部分仍不全面,书中难免有纰漏不足之处,敬请广大同仁和读者批评指正。

编 者

2016年10月

第一章 概述	1
第一节 睡眠生理	1
一、睡眠的现代医学基础研究	1
二、中医睡眠医学基础理论	4
第二节 睡眠障碍的发病机制	4
一、现代医学对睡眠障碍发病机制的认识	4
二、中医学对睡眠障碍病因病机的认识	6
第二章 原发性失眠	8
第一节 现代医学对原发性失眠的认识	8
一、病因及发病机制	8
二、临床表现	8
三、诊断标准	9
四、药物治疗	9
五、心理学和行为学治疗	9
第二节 中医对原发性失眠的认识	9
一、病因病机	9
二、辨证论治	10
第三节 中西医结合诊治原发性失眠	10
一、中西医结合最新研究	10
二、中西医结合难点分析	11
三、中西医结合临证思路分析	11
四、中西医结合典型病案	12
五、经验与体会	13
六、思考与展望	13

第三章 睡眠呼吸障碍	16
第一节 现代医学对睡眠呼吸障碍的认识	16
一、阻塞性睡眠呼吸暂停	16
二、中枢性睡眠呼吸暂停	21
三、混合性睡眠呼吸暂停综合征	24
四、睡眠呼吸障碍的治疗	27
第二节 中医对睡眠呼吸障碍的认识	30
一、病因病机	30
二、辨证论治	30
第三节 中西医结合诊治睡眠呼吸障碍	30
一、中西医结合最新研究	30
二、中西医结合难点分析	33
三、中西医结合临证思路分析	34
四、中西医结合典型病案	35
五、经验与体会	36
六、思考与展望	37
第四章 异态睡眠	40
第一节 现代医学对异态睡眠的认识	40
一、非快速眼动期异态睡眠	40
二、快速眼动期异态睡眠	42
三、不宁腿综合征	45
四、梦魇和其他常见梦境障碍	46
第二节 中医对异态睡眠的认识	47
一、梦游行(睡行症)	47
二、梦魇	48
三、夜惊	49
第三节 中西医结合诊治异态睡眠	50
一、中西医结合最新研究	50
二、中西医结合难点分析	56
三、中西医结合临证思路分析	56
四、中西医结合典型病案	57
五、经验与体会	57
六、思考与展望	58

第五章 神经系统与睡眠	61
第一节 现代医学对神经系统与睡眠的认识	61
一、神经系统与睡眠的关系.....	61
二、脑卒中与睡眠.....	61
三、帕金森病与睡眠.....	62
四、发作性睡病与过度嗜睡.....	63
五、中枢神经系统感染与睡眠.....	65
第二节 中医对神经系统与睡眠的认识	65
一、病因病机.....	65
二、辨证论治.....	66
第三节 中西医结合诊治	70
一、中西医结合最新研究.....	70
二、中西医结合难点分析.....	73
三、中西医结合临证思路分析.....	74
四、中西医结合典型病案.....	74
五、经验与体会.....	76
六、思考与展望.....	76
第六章 精神医学与睡眠	79
第一节 现代医学对精神医学与睡眠的认识	79
一、精神医学与睡眠的关系.....	79
二、精神分裂症与睡眠.....	79
三、情感障碍与睡眠.....	81
四、焦虑症与睡眠.....	85
第二节 中医对精神医学与睡眠的认识	86
一、病因病机.....	86
二、辨证论治.....	86
第三节 中西医结合诊治	88
一、中西医结合最新研究.....	88
二、中西医结合难点分析.....	90
三、中西医结合临证思路分析.....	91
四、中西医结合典型病案.....	91
五、经验与体会.....	92
六、思考与展望.....	92

第七章 心血管系统与睡眠	96
第一节 现代医学对心血管系统与睡眠的认识	96
一、心血管系统与睡眠的关系	96
二、冠心病与睡眠	97
三、高血压与睡眠	98
四、其他心血管系统疾病与睡眠	99
第二节 中医对心血管系统与睡眠的认识	100
一、病因病机	100
二、辨证论治	101
第三节 中西医结合诊治	101
一、中西医结合最新研究	101
二、中西医结合难点分析	103
三、中西医结合临证思路分析	104
四、中西医结合典型病案	104
五、经验与体会	105
六、思考与展望	107
第八章 消化系统与睡眠	109
第一节 现代医学对消化系统与睡眠的认识	109
一、消化系统与睡眠的关系	109
二、消化道炎症、消化性溃疡与睡眠	110
三、肠易激综合征与睡眠	111
四、肝胆疾病与睡眠	111
五、其他消化科疾病与睡眠	112
第二节 中医对消化系统与睡眠的认识	113
一、病因病机	113
二、辨证论治	113
第三节 中西医结合诊治	114
一、中西医结合最新研究	114
二、中西医结合难点分析	115
三、中西医结合临证思路分析	115
四、中西医结合典型病案	116
五、经验与体会	117
六、思考与展望	117

第九章 妇科及内分泌系统与睡眠	119
第一节 现代医学对妇科与睡眠的认识	119
第二节 中医对妇科与睡眠的认识	124
一、病因病机.....	124
二、辨证论治.....	125
第三节 现代医学对内分泌系统与睡眠的认识	128
一、糖尿病与睡眠.....	128
二、甲状腺疾病与睡眠.....	129
三、下丘脑-垂体-肾上腺轴功能异常相关疾病.....	129
第四节 中医对内分泌系统与睡眠的认识	130
一、消渴与睡眠.....	130
二、瘦气与睡眠.....	131
第五节 中西医结合诊治	131
一、中西医结合认识妇科疾病与睡眠.....	131
二、中西医结合认识内分泌系统与睡眠.....	132
三、中西医结合最新研究.....	133
四、中西医结合难点分析.....	134
五、中西医结合临证思路分析.....	134
六、中西医结合典型病案.....	135
七、经验与体会.....	138
八、思考与展望.....	139
第十章 其他疾病与睡眠	142
第一节 肿瘤与睡眠	142
一、肿瘤伴发睡眠障碍常见原因.....	142
二、肿瘤伴发睡眠障碍的常见临床表现.....	143
三、肿瘤伴发睡眠障碍的治疗.....	143
四、中西医结合最新研究.....	145
五、中西医结合难点分析.....	146
六、经验与体会.....	146
七、思考与展望.....	146
第二节 疼痛疾病与睡眠	147
一、疼痛疾病伴发睡眠障碍常见原因.....	147
二、疼痛疾病伴发睡眠障碍的常见临床表现.....	147

三、疼痛疾病伴发睡眠障碍的治疗·····	149
四、其他导致睡眠障碍的疼痛性疾病·····	150
五、中西医结合最新研究·····	151
六、中西医结合难点分析·····	152
七、经验与体会·····	152
八、思考与展望·····	153
第三节 儿科疾病与睡眠·····	153
一、儿童睡眠特点·····	153
二、儿科疾病与失眠·····	154
三、儿科疾病与过度睡眠·····	155
四、儿科疾病与异态睡眠·····	156
五、儿科疾病与睡眠呼吸紊乱·····	156
六、儿科疾病伴发睡眠障碍的治疗·····	157
七、中西医结合最新研究·····	159
八、中西医结合难点分析·····	159
九、经验与体会·····	160
十、思考与展望·····	160
第十一章 睡眠障碍诊治的现代研究与临床应用·····	162
第一节 睡眠障碍的现代评估技术·····	162
一、临床面谈和体格检查·····	162
二、多导联睡眠监测技术·····	162
三、多次小睡潜伏期试验·····	164
四、维持觉醒试验·····	164
五、床垫式低负荷睡眠检测技术·····	165
六、经络测量分析仪·····	165
七、睡眠相关量表评估·····	165
八、活动记录仪·····	165
九、功能性脑成像技术·····	166
第二节 治疗睡眠方药的现代研究与临床应用·····	166
一、催眠方药的现代研究与临床应用·····	166
二、成方方药研究及临床运用·····	168
三、名老中医经验方·····	169

四、单味药药理研究运用.....	170
五、单方、验方.....	171
六、中西医结合治疗睡眠障碍.....	171

第一章

概 述

第一节 睡眠生理

睡眠是一种重要的生理现象和必要的生理过程,自古以来人类就对睡眠产生了极大的兴趣,许多科学家、哲学家、作家和宗教学者都提出过关于睡眠的问题:睡眠是什么?我们为什么需要睡眠?亚里士多德、希波克拉底、弗洛伊德、巴甫洛夫等都曾尝试对睡眠和梦的生理心理基础进行解析。得益于科学技术的发展和科学研究手段的不断提高,睡眠研究领域取得了一些重大的突破,睡眠医学也作为一个重要的临床学科建立起来。

一、睡眠的现代医学基础研究

(一) 大脑皮质电活动

1875年,英国生理学家 Richard Caton 第一次在兔脑和猴脑上记录到了自发脑电反应,他发现当动物转头或咀嚼时会发生电位的变化。15年后,波兰的 Adolf Beck 也在犬脑和兔脑上发现了皮质脑电活动,并首次提出了脑电的去同步化过程的概念。1924年,德国精神病学家 Hans Berger 首次在人类的头皮上记录到脑电活动,并将脑电活动命名为 electro-encephalogram (EEG)。在后续的研究中,多位学者发现了人类睡眠时脑电波的主要特点,睡眠波为纺锤形高幅慢波,觉醒时主要为低幅波和 α 节律波。

脑电活动的发现,为睡眠医学的研究与发展奠定了重要的基础,研究者可以在不需打扰睡眠者的情况下,持续、定量地记录脑电活动,运用脑电记录客观、准确地研究睡眠过程。经过多年的发展,现已经研制出能够同步记录脑电图、肌电图、眼动电图、心电图、呼吸气流、鼾音等多项生理指标的多导睡眠仪,可以为我们获取更为全面的信息,更好地服务于睡眠障碍的诊治和进一步的研究。

(二) 快速动眼睡眠

美国芝加哥大学的 Kleitman 教授对眼球运动与睡眠深度的关系产生了极大的兴趣。1951年, Kleitman 让研究生 Eugene Aserinsky 去观察婴儿的眼球运动,发现了一个连续5分钟的“眼球运动期”。为了在成人中发现类似的现象,他们发明了能直接准确测定眼球运动的眼电描记术,在眼电图 (electrooculograms, EOG) 记录过程中,他们发现了阵发性快速眼球运动。这些眼球运动有着很强的规律性,而且与脑电活动之间有着密切的联系,从而发现了快速眼球运动 (rapid eye movement, REM) 睡眠期的存在。

Aserinsky 和 Kleitman 认为这些眼球运动可能表示浅睡眠,并很可能与做梦有关,他们在之后的研究中发现,只是分别在快速眼动出现和没有出现时唤醒受试者,受试者对梦内容描述就完全不同。做梦与 REM 睡眠之间关系的发现,成为现代睡眠研究的里程碑。

(三) 基本睡眠周期

为了详细测定快速眼球运动, Kleitman 和 Dement 进行了整夜睡眠记录。他们通过测定 33 位受试者整夜睡眠的脑电图,发现整晚睡眠过程中脑电图波形呈现出有规律的变化,且这种 EEG 周期性变化整夜重复出现。他们根据观察的结果发现了睡眠周期规律,将睡眠归纳为不同的时相。目前国际上通用的睡眠分期方法是根据睡眠过程中 EEG 表现、眼球运动情况和肌肉张力的变化等进行的。

1. 根据眼球运动分期

(1) 非快速眼球运动(NREM)睡眠:非快速眼球运动(NREM)睡眠,又称为同步化睡眠(synchronized sleep)、正相睡眠(orthodox sleep),在婴儿又称为安静睡眠。此期睡眠的特点是,全身代谢减慢,脑血流量减少、大部分区域脑神经元活动减少。循环、呼吸和交感神经系统的活动水平都有一定程度的降低。表现为呼吸平稳、心率减慢、血压下降、体温降低、全身感觉功能减退、肌肉张力降低、无明显的眼球运动。NREM 睡眠占成人睡眠时间大约 75%~80%。

(2) 快速眼球运动(REM)睡眠:REM 睡眠又称为去同步化睡眠(desyn-chronized sleep)、低波幅快波睡眠(low voltage fast wave sleep)、快波睡眠(fast wave sleep)或异相睡眠(paradoxical sleep),在婴儿称为活跃睡眠(active sleep)。此时,EEG 与觉醒时模式相似,为低幅快波、 θ 波及间歇性低波幅 α 波(但其频率比清醒时的 α 波慢 1~2 次/秒)。REM 睡眠期除了眼肌和中耳肌之外,其他肌肉的张力极度下降。此时颈后肌及四肢抗重力肌肉的张力几近消失,成为姿势性张力弛缓状态。EOG 显示快速眼球运动,EOG 显示肌电活动较 NREM 睡眠期显著减少或消失。

2. 根据脑电图分期 1968 年, Rechtschaffen 和 Kales 发表了睡眠判读标准(RK),将 NREM 睡眠分成 1、2、3、4 阶段。2007 年,美国睡眠医学学会(American Academy of Sleep Medicine, AASM)工作组将上述分阶段的方式进行了改动,发布了睡眠及其相关事件判读手册,具有划时代的意义。根据美国睡眠医学学会睡眠及相关事件评分手册的判读标准,将睡眠分期特点归纳如下:

(1) W 期(wake stage):此期为清醒状态,主要有两种脑电图表现。①低电压(10~30 μ V)混合波,频率为 16~25Hz,清醒睁眼状态时多见。② α 波,频率 8~13Hz,电压 20~40 μ V,处于松弛状态、清醒闭眼状态时最多见。眼球运动次数多少不定,肌电活动根据松弛状态不同而幅度不等。

(2) N1 期睡眠(NREM stage 1):此期是从 W 期过渡到其他睡眠期的时段,或睡眠期间出现体动之后的过渡时段。脑电以低波幅、混合频率波为主,初期可出现缓慢眼球运动,后期可出现不规则的高波幅皮质锐波(顶尖波,电压 50~75 μ V),肌电活动幅度不等,通常较 W 期时低。N1 期睡眠占总睡眠时间约 3%~8%。

(3) N2 期睡眠(NREM stage 2):N2 期的特征是出现睡眠梭形波(纺锤波)和(或)K 复合波(K-complex)。此期通常为慢速眼球运动或无眼球运动,肌电活动幅度不等,通常相对弱于 W 期。此期占整个睡眠时间的 45%~55%。