



睡眠障碍

江帆 赵振环 编著

南大學出版社
UNIVERSITY PRESS



睡眠障碍

◎ 陈一鸣 / 文

2013年1月

江帆 赵振环 编著



睡眠障碍

心理卫生与心理咨询丛书



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

睡眠障碍 / 江帆, 赵振环编著. —广州: 暨南大学出版社, 2008. 12

(心理卫生与心理咨询丛书)

ISBN 978 - 7 - 81135 - 060 - 9

I . 睡… II . ①江… ②赵… III . 睡眠障碍—防治
IV. R749. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008) 第 106070 号

出版发行：暨南大学出版社

地 址：中国广州暨南大学

电 话：总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85220693 (邮购)

传 真：(8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编：510630

网 址：<http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版：广州恒伟电脑制作有限公司

印 刷：暨南大学印刷厂

开 本：890mm×1240mm 1/32

印 张：21

字 数：450 千

版 次：2008 年 12 月第 1 版

印 次：2008 年 12 月第 1 次

印 数：1 - 3000 册

总定价：48.00 元 (一套四册)

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

总 序

随着社会的快速发展和改革的推进，社会公众的心理卫生问题显得越来越突出，无论是学校、企事业单位等社会组织，还是家庭与个人，对心理卫生的需求都在迅速增加。劳动与社会保障部于 2001 年颁布了《国家心理咨询师职业标准》，心理咨询师已经成为 21 世纪的一种朝阳职业。为了满足广大基层心理卫生工作者和心理咨询师临床工作的需要，满足患者对心理卫生疾病病因及预防知识的渴求，预防城乡居民公共卫生问题的发生，促进人民群众生活质量的提高和家庭幸福，促进组织内部、人与人之间关系的和谐，我们特意组织了一批高校心理健康教育专家和精神病医院的临床医生共同编写了这套丛书。

本丛书选题范围从常见的工作压力、家庭婚姻关系、学习困难、网络成瘾、人际冲突等一般心理问题，到失眠等心身疾病和抑郁症、焦虑症等精神性障碍，试图囊括临幊上最常见的心理咨询问题。



本丛书的特点是：理论联系社会与临床实际，深入浅出，通俗易懂，雅俗共赏；一病一症一书，专题论述，体系完整，观点和信息荟萃。本丛书既可作为心理健康教育工作者、心理咨询师、心理医生、精神科医生等专业工作者的参考书，也适合患者及其家属阅读（以利于知情同意原则的贯彻和他们的配合治疗）。事实上，心理问题和精神障碍也只有通过医患双方的共同努力才能得到更好的解决。我们希望本丛书能为促进心理卫生工作尽一点绵薄之力。

目 录

总序 / 1

第一章 睡眠医学概述 / 1

- 一、睡眠医学的兴起 / 2
- 二、睡眠医学在国外 / 3
- 三、睡眠医学在中国 / 4
- 四、未来的睡眠医学 / 5
- 五、睡眠医学教育 / 6

第二章 睡眠的生理 / 8

- 一、睡眠与健康 / 8
- 二、睡眠的定义 / 10
- 三、多导睡眠图 / 11
- 四、睡眠分期 / 14
- 五、睡眠结构 / 19
- 六、睡眠功能 / 20



七、睡眠剥夺	/ 21
八、睡眠机制	/ 22
九、睡眠节律	/ 26
十、睡眠时间	/ 27
十一、午睡	/ 31
十二、睡眠与梦	/ 32
十三、睡眠与催眠	/ 36
 第三章 睡眠的评估方法 / 38	
一、描述性评估	/ 38
二、半定量式量表/表格评估	/ 38
三、客观检查	/ 44
四、睡商	/ 45
 第四章 睡眠障碍的诊断与防治 / 50	
一、诊断标准	/ 51
二、诊断流程	/ 65
三、防治原则	/ 67
 第五章 失眠与失眠症 / 74	
一、流行情况	/ 75
二、病因与发病机理	/ 77
三、临床表现	/ 79
四、诊断与鉴别诊断	/ 80
五、治疗方案与方法	/ 88
六、预防策略与方法	/ 119

第六章 创伤后应激障碍相关睡眠障碍 / 126

- 一、流行情况 / 129
- 二、病因与发病机理 / 130
- 三、临床表现 / 132
- 四、诊断与鉴别诊断 / 134
- 五、治疗方案与方法 / 137
- 六、预防策略与方法 / 139

第七章 与睡眠相关的呼吸障碍 / 157

- 一、流行情况 / 157
- 二、病因与发病机理 / 158
- 三、临床表现 / 160
- 四、诊断与鉴别诊断 / 162
- 五、治疗方案与方法 / 166
- 六、预防策略与方法 / 172

第八章 发作性睡病 / 173

- 一、流行情况 / 173
- 二、病因与发病机理 / 173
- 三、临床表现 / 174
- 四、诊断与鉴别诊断 / 175
- 五、治疗方案与方法 / 176
- 六、预防策略与方法 / 179

第九章 其他常见的睡眠障碍 / 180

- 一、共病性睡眠障碍 / 180



二、青少年行为性失眠	/ 181
三、睡眠—觉醒周期紊乱	/ 182
四、睡行症	/ 183
五、睡惊症	/ 183
六、梦魇	/ 184
参考文献	/ 185

睡眠医学概述

睡眠占人生 1/3 时间，但人们至今对睡眠的基础知识，如睡眠的发生和功能等仍知之甚少，而各种睡眠疾病却日益增多，危害日益明显。据估计，美国失眠患者高达 4 000 万 ~6 000 万人，预计到 21 世纪中叶将达一亿人。因睡眠不足导致学习和工作效率及生产的下降、病假、医疗费用以及意外伤害事故等，其经济损失难以估计。单就因白日瞌睡导致的车祸一项，美国每年的经济损失就高达 500 余亿美元，挑战者号航天飞机失事和三里岛电站核泄漏事件，据调查也都和个别工作人员的睡眠不足有关。

人类对睡眠的好奇和探索由来已久。两千多年前的《黄帝内经·素问》中曾有过关于睡眠、失眠与梦的论述。世界上一些著名的学家和科学家，如亚里士多德、希波克拉底、弗洛伊德和巴甫洛夫等都曾经试图阐明睡眠与做梦的生理与病理学基础。但睡眠真正成为医学研究的专业领域的时间还很短。换句话说，睡眠医学是一位年轻的长寿老人。



一、睡眠医学的兴起

睡眠医学是一门新兴的、多学科交叉的综合性医学科学，涉及的临床科室相当广泛，如精神科、心理科、呼吸科、耳鼻喉科、口腔科、神经科、心脏科、小儿科、妇产科、内分泌、放射科等。它除对睡眠进行基础研究外，还对各种睡眠疾病的发生、发展、防治及其与临床各科的相互关系进行探讨和研究。睡眠疾病概括来说包括两个方面：一是指睡眠本身发生问题，如失眠、白天过度困倦、发作性睡病；二是指在睡眠时诱发或发生的疾病，如睡眠呼吸暂停、打鼾、睡眠期出现的各种异常行为（梦魇、睡行、夜惊等）。

1939年，现代睡眠之父、美国的纳撒尼尔·克莱特曼教授出版了《睡眠与觉醒》一书，并建立了世界上最早、最大的实验室。美国教授伯尼韦布戏称睡眠为“温柔的暴君”，“人与神一样，在睡眠面前都俯首称臣”。1952年，日本池松武之亮进行了鼾症的调查。1953年，阿塞林斯基和克莱特曼在《科学》杂志上发表了有关快速眼球运动睡眠的论文，该文成为现代睡眠研究的奠基石。20世纪60年代后半期，美国斯坦福大学睡眠研究中心开始对发作性睡病进行了探索和研究，并取得突出成就，使斯坦福大学声名鹊起。70年代起，斯坦福大学睡眠研究中心又与赴美的法国神经科学家和精神病学专家C. Guilleminault共同研究睡眠呼吸暂停综合征（Sleep Apnea Syndrome, SAS）。此后，SAS研究在全世界迅速被推广。

欧美等发达国家自20世纪70年代中期以来，纷纷建立了睡眠研究机构。美国除各地有睡眠协会200余家外，还有

全国性的“美国睡眠医学会”，在其联合欧洲、南美和日本睡眠研究会颁布的《睡眠疾病国际分类》中，睡眠疾病共有80余种。

二、睡眠医学在国外

1960年，美国睡眠精神生理研究协会（Association of the Psychophysiology Study of Sleep, APSS）成立，并制定了睡眠分期的标准方法。

1972年，欧洲睡眠研究会（European Sleep Research Society, ESRS）成立。

1975年，美国睡眠障碍中心协会（The Association of Sleep Disorders Centers）成立，随后临床睡眠学会也宣告成立。

1975年，5个睡眠障碍中心组织联合创办了*Sleep*杂志，促进了睡眠医学的基础与临床研究工作的进程。

1979年，出版了专著《睡眠与觉醒障碍的诊断分类》（*Diagnostic Classification of Sleep and Arousal Disorders*）。

1987年，美国睡眠障碍中心协会与临床睡眠学会合并为美国睡眠障碍协会（ASDA）。

1988年，世界联合睡眠学会（WFSRS）成立。这是至今在北美、欧洲、日本等地域性有关联的各个学会的统一机构。

1989年，Kryger等主编的第一本睡眠医学教科书《睡眠医学的理论与实践》（*Principles and Practice of Sleep Medicine*）正式出版。

1990年，由一些社会团体、企业和个人出资，成立了国际睡眠基金会（National Sleep Foundation, NSF）。主要用来



资助睡眠医学的教育、培训、研究，并致力于宣传工作，以加强人们对睡眠医学的重视。

1994 年 6 月，中国、日本和印度的睡眠研究会共同于日本东京筹建并成立了亚洲睡眠研究会（the Asian Sleep Research Society, ASRS），确定每三年举行一次亚洲睡眠大会（SARS Congress）。第一届于 1994 年在日本东京举行，第二届于 1997 年在以色列特拉维夫举行，第三届于 2000 年在泰国曼谷举行，第四届于 2004 年在中国珠海举行。

2005 年，世界睡眠医学有三个标志性的进展：①以临床睡眠医师为主要成员的世界睡眠医学联合会（WASM）成立，并在德国柏林成功召开第一届学术大会。原有的以基础睡眠研究为主的国际学术组织如国际睡眠研究会联盟（WFSRS）更名为国际睡眠研究及睡眠医学会联盟（WFSRSMS）。②有睡眠医学领域“圣经”之称的《睡眠医学的理论与实践》第 4 版发行，《睡眠疾病国际分类》（ICSD）第 2 版出版。这两部具有指导意义的专著除反映了该领域的最新成果外，还特别突出了临床医学实用的特点。③美国决定将睡眠医学正式设为一个独立的专业，国家医学教育委员会将相关内容纳入医学学生必修内容。从 2007 年开始，在内科医师执业考试中正式增加独立的睡眠专业医师考试。

三、睡眠医学在中国

近几十年，睡眠医学在中国逐渐受到重视，但与国外相比仍存在很大差距。

中国现代睡眠研究自 20 世纪 50 年代始，华西医科大学精神科首次成功开展睡眠实验室研究，引进多导睡眠图技术。

河南医科大学生理教研室王雨若教授也着手开展睡眠基础理论研究。继后有上海科学院生理研究所刘世熠、安徽医科大学张景行教授和北京医科大学库宝善教授开展了睡眠基础研究工作。20世纪80年代初，北京协和医院黄席珍教授创立了首家睡眠呼吸暂停诊疗中心和实验室，并进行多学科协作，开始了手术、医疗装置与药物等治疗方法，取得了较好的效果。他们还在全国带动和帮助很多医院成立了睡眠研究室，推动了中国睡眠医学的发展。

1989年5月29日至6月1日，在黄山举行了第一次中国睡眠研究学术会议暨中国睡眠研究会筹备大会，在刘世熠等教授的倡导下，开始筹建“中国睡眠研究会”。1994年，在中国科协的支持下，国家一级学会——中国睡眠研究会（Chinese Sleep Research Society, CSRS）正式成立。1997年在北京召开了第二届全国睡眠研究学术大会。2004年9月，在成都召开了第三届全国睡眠学术大会。2006年9月，在北京召开了第四届全国睡眠学术大会。迄今为止，中国睡眠研究会已成为吸收海内外华人睡眠学者、涉及睡眠医学各个领域的机构，在基础研究、临床研究与实践、社会推广等方面都处于良性的快速发展阶段。

四、未来的睡眠医学

美国的睡眠研究五年计划确立了以下五大方面的研究主题：

- (1) 睡眠的基础科学。包括：①生物节律；②睡眠神经生物学；③睡眠与觉醒药物的基因学。
- (2) 睡眠限制。包括：①神经行为和生理学的影响；



②睡眠剥夺等。

(3) 方法与技术。包括：①睡眠与觉醒分析；②基因方法学和行为学；③睡眠与觉醒各期的功能成像；④睡眠与健康，如睡眠的性别差异、睡眠卫生、睡眠与衰老、睡眠的种族差异、睡眠与安全、治疗状态下的睡眠；睡眠紊乱，包括睡眠的免疫机制、睡眠呼吸紊乱、失眠、发作性睡病、不宁腿综合征和周期性肢体运动障碍、睡眠和其他神经功能紊乱、帕金森病、神经精神科疾病及药物和酒精依赖等。

(4) 小儿睡眠紊乱，包括睡眠与早期胚胎发育及可塑性、儿童神经紊乱与睡眠。

(5) 教育与培训，包括科研、人员培训等。

中国的睡眠医学在大多数领域里仍处于起步阶段，迎头赶上是现在的主要任务。具体来说主要有以下六个方面：

(1) 普及睡眠医学知识，提高全民对睡眠的适当关注。

(2) 培养健康教育专家和临床睡眠专家。

(3) 将睡眠医学贯穿到每一级的教育系统中。

(4) 开展科研工作，缩短与先进国家和机构的差距。

(5) 发挥传统中医的优势，完善睡眠医学理论，解决临床实践中的难题。

(6) 开发和监控睡眠产品市场。

五、睡眠医学教育

睡眠障碍是一种非常常见的疾病，但研究结果和医学实践都表明，临床医生对睡眠障碍的诊断是明显不足的。睡眠疾病面临发病率高和就诊率低、治疗率低、治愈率更低的“一高三低”的窘境。睡眠问题已被称为“悄然扩散的流行

病”，这已成为一个毋庸置疑的全球问题。在中国，这种情况可能更严重。专家称，缺少课程时间和睡眠医学专业师资是睡眠医学教育的重要障碍。

最近国外有学者（2007）提出一种针对医学学生学习睡眠医学的教学新策略——综合选择法。具体方法是：在威斯康星医学院（Medical College of Wisconsin）的睡眠医学教学中执行一个月的四年级必修综合选择法，制定一份课程，综合了核心的睡眠医学能力并使用一种联合的教育策略。使用三种来源的数据对选择法进行评价：选择性特异性调查问卷、学习者评级以及知识学习之前和之后测验的情况。结果发现，20名医学学生（13名男性，7名女性）到目前为止完成了选择法。在医学院学习的前三年期间缺少对睡眠医学的接触，是选择该选修课程的最常见的原因。根据一个5分的量表（1=最好），学生对轮转的评价平均为1.5分，高于四年级轮转的平均得分。考试平均得分从应用选择法之前（56%）到之后（86%）有显著的升高（ $p < 0.05$ ）。

这一研究为改变我国的睡眠医学教育以及我国的睡眠医学现状提供了很好的理论依据和实例。