

睡眠与睡眠障碍

SH 相关量表

UI MIAN YU SHUI MIAN ZHANG AI
XIANG GUAN LIANG BIAO

主 编◎陆 林 王雪芹 唐向东



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

睡眠与睡眠障碍

相关量表

主 编：陆 林 王雪芹 唐向东

副主编：时 杰 孙洪强 何 佳

编 委（以姓氏笔画为序）

王雪芹 王育梅 尹 璐 邓佳慧 师 乐
任 蓉 刘 靖 孙洪强 李素霞 李 韵
时 杰 何 佳 陆 林 范滕滕 岳晶丽
周俊英 胡思帆 贾美香 郭延庆 唐向东
陶 然 龚郁杏



图书在版编目(CIP)数据

睡眠与睡眠障碍相关量表/陆林,王雪芹,唐向东主编.—北京:
人民卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-22879-4

I. ①睡… II. ①陆… ②王… ③唐… III. ①睡眠-评定量表
②睡眠障碍-评定量表 IV. ①R338.63②R749.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 148339 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!

睡眠与睡眠障碍相关量表

主 编:陆 林 王雪芹 唐向东

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:三河市潮河印业有限公司

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:21

字 数:524 千字

版 次:2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-22879-4/R·22880

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)

■ 序 言

睡眠是一种重要的生理现象,是人类不可或缺的基本生命活动之一。随着近年来睡眠觉醒障碍患病率的不断升高,各国睡眠医学已进入加速发展阶段,而我国由于睡眠医学学科建设滞后、医院和公众对睡眠缺乏认识和重视,睡眠觉醒障碍的临床评估和诊治手段相对落后。睡眠与睡眠障碍相关量表应用于科学研究和临床实践中,可以快速、准确地评估复杂的症状表现,是识别并判断睡眠障碍的重要工具。然而目前国内尚无睡眠量表的专业书籍,本书旨在弥补这一空白,为我国临床医师择优选择和使用量表提供参考,带动睡眠医学人员对睡眠量表的研究和制定,促进我国睡眠医学的发展。

本书共十章,涵盖了120个睡眠量表(含附录),包括婴儿、儿童、青少年睡眠、行为、情绪筛查评估量表、各类睡眠障碍相关量表(依次为睡眠呼吸暂停量表、嗜睡量表、睡眠觉醒节律量表、发作性睡病评估量表、不宁腿综合征评估量表和异态睡眠评估量表)、疲劳评估量表、一般睡眠量表以及精神神经障碍评估量表等,并系统介绍了每个量表的评估目的、测试人群、评估方式、信度和效度、评分方法,参考文献,以及应用该量表的代表性研究、获取量表的途径、量表作者联系方式等。

本书是集体智慧的结晶,各位编译、审校人员均从事睡眠医学临床、科研与教学工作多年,其中北京大学第六医院睡眠医学中心医疗团队承担了本书大部分章节的编译工作。他们在遵从原文原意的基础上,结合我国睡眠医学的现状,查阅了大量文献,认真听取了有关专家的意见和建议,力求中英文内涵统一,并对原文中的疑问进行了逐一求证,体现了严谨科学的治学态度和精益求精的职业精神。在此感谢所有为此书做出贡献的医生和学者。

由于编写时间较紧,本书难免“挂一漏万”,欢迎读者批评指正。

陆林于北京大学第六医院

2016年1月25日

前 言

人的一生大约有 1/3 的时间在睡眠中度过,像进食、饮水一样,睡眠也是人类不可或缺的基本生命活动之一。睡得好是健康的标志,而睡眠觉醒障碍则严重影响生活质量,降低工作和学习效率。随着现代生活节奏的加快及生活方式的改变,各种睡眠觉醒障碍日益成为突出的医疗及公共卫生问题而得到人们的关注。根据 2005 年出版的国际睡眠疾病分类,外在或内在因素导致的睡眠疾病多达 90 余种,其中最常见的如失眠障碍、睡眠呼吸暂停综合征在国人中的患病率均很高,一些少见的睡眠障碍如发作性睡病等也逐渐被公众认识。在国际上,经过多年的发展,一门新兴的边缘交叉学科——睡眠医学已经形成并逐渐发展壮大。

自古以来,人类对睡眠就非常感兴趣。睡眠的研究已有 100 多年历史,但自 20 世纪 60 年代开始才形成睡眠医学。临床睡眠医学最早起源于人们对脑电活动特别是睡眠脑电图的认识。1953 年美国芝加哥大学生理学教授 Kleitman 及其研究生 Aserinsky 通过观察婴儿眼球运动,并且运用眼电图(electrooculogram, EOG)记录了成人的眼球运动,发现了快速眼动睡眠(rapid eye movement, REM),并证明其与做梦有关。此后 Kleitman 和 Dement 对 33 个受试者进行了整夜睡眠记录,发现了人的整夜睡眠具有周期性变化的特点:非快速眼动睡眠(non-rapid eye movement, NREM)包括由浅入深的 4 个时相,与 REM 睡眠交替循环。上世纪 60 年代,睡眠研究成为当时的一个热点,发作性睡病与异常 REM 睡眠的关系被阐明,睡眠呼吸暂停综合征(sleep apnea syndrome, SAS)正式成为一个独立疾病,从而带动全世界睡眠医学的兴起。1968 年出版了人类睡眠分期的国际标准图谱,一直沿用至今。此后在睡眠的生物机制研究方面也有了较大进展,正是基础知识的积累以及临床患者的需求增长促进了临床睡眠医学的发展。自 20 世纪 70 年代开始,睡眠医学开始发展。斯坦福大学睡眠障碍诊治中心是世界睡眠医学发展的一个缩影。1972 年,对睡眠呼吸暂停综合征有着丰富知识积累和研究经验的法国神经病学与精神病学专家 Christian Guilleminault 加入了斯坦福大学研究小组。在此之前,斯坦福研究小组从未在整夜睡眠研究中常规应用呼吸循环传感器。1972 年之后这项检测则成为整夜睡眠的常规检查,1974 年,该工作小组 Jerome Holland 博士将其正式命名为多导睡眠监测(polysomnography, PSG)并成立了专门诊治睡眠障碍患者的睡眠中心。1972 年末,睡眠医学的概念和格局已成雏形。Christian Guilleminault 教授在大量研究中表明睡眠呼吸暂停综合征的主要症状是白天睡眠过多。为了对白天睡眠过多进行量化,Hoddes 及其同事设计了斯坦福嗜睡量表(Stanford Sleepiness Scale, SSS)来评价白天的嗜睡程度。20 世纪 80 年代初持续气道正压通气(continuous positive airway pressure, CPAP)技术及悬雍垂咽软腭成形术开始用于治疗睡眠呼吸暂停综合征。研究者们尝试发明各种测量睡眠的方法,如, Mary Carskadon 博士发明了标准现代睡眠测定方法,即多次小睡潜伏期试验(multiple sleep latency test, MSLT),它被用来评价



发作性睡病以及阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者的睡眠情况。同时, Carskadon 和她的同事对儿童进行了睡眠研究。过去的 30 多年是国际上睡眠医学进展最快的时期。

20 世纪 80 年代出版了睡眠医学第一本教科书《睡眠医学理论与实践》。随后睡眠专业杂志的种类迅速增加,截至 2004 年底,除 *Sleep*(美国)及 *Journal of Sleep Research* (欧洲)外, *Sleep and Breathing* (德国), *Sleep Medicine* (美国), *Sleep Medicine Review* (法国), *Sleep and Biological Rhythms* (日本), *Sleep Research Online* 均是近几年出版发行的。2005 年以后,有睡眠医学领域“圣经”之称的《睡眠医学理论与实践》(*Principles and Practice of Sleep Medicine*)第 4 版发行,《睡眠疾病国际分类》(*The International Classification of Sleep Disorders*)第 3 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,特别突出了临床医学实用的特点。2007 年美国睡眠医学会(American Academy of Sleep Medicine, AASM)发表了新的睡眠分期手册。近年来出版的睡眠医学学术专著多达 80 余种。

20 世纪 90 年代,全世界睡眠医学都在加速发展。美国国家心肺血液研究所建立了国家睡眠障碍研究中心(National Center on Sleep Disorders Research, NCSDR)。NCSDR 不但支持研究,而且促进教育,协助政府机构组织开展睡眠相关活动,并为睡眠医学的发展设立奖项,分别于 1996 年和 2003 年制定了国家睡眠研究计划。国际上于 1987 年成立了国际睡眠研究会联盟,为适应临床睡眠医学发展的需要,近年来又更名为国际睡眠研究及睡眠医学会联盟(World Federation of Sleep Research & Sleep Medicine Societies, WFSRSMS)。为促进临床睡眠医学的国际交流,世界睡眠医学联合会(World Association of Sleep Medicine, WASM)于 2004 年成立。亚洲睡眠研究会(Asian Sleep Research Society, ASRS)于 1994 年成立,至今已有 12 个亚洲地区的睡眠研究会作为成员,其中中国是发起国之一。

2007 年是睡眠医学发展史上有重要意义的一年,美国内科医师考试委员会设立了睡眠医学专业考试,这标志着睡眠医学已成为临床医学领域的一个独立专业,并且通过执业考试培养合格的临床多导睡眠技师。国家医学教育委员会将相关内容纳入医学生必修内容。除睡眠中心外,在某些有条件的大学附属医院,如哈佛大学与宾夕法尼亚大学医学院均已设立了独立的睡眠医学科。

20 世纪 90 年代,国际睡眠基金会成立,基金会对公众宣传了嗜睡的危害,并主办发起了每年一次的世界睡眠周。随着互联网的飞速发展,睡眠医学资源也通过网络进行传播,使医生、患者和大众能更好地了解睡眠。

目前,对睡眠障碍的评估包括客观评价和主观评价。多导睡眠监测(polysomnography, PSG)是一种电生理技术,是一种标准的客观的睡眠测量,通常在实验室进行,应用便携式睡眠呼吸暂停监测仪可在家中该项检查。各种睡眠状态和睡眠时期的判定依赖于 3 种核心信号:脑电图(electroencephalogram, EEG),眼电图(electrooculogram, EOG)和肌电图(electromyogram, EMG)。在这三种基本 PSG 信号基础上,根据 60 年代发展起来的睡眠分期规则,睡眠可分为两种状态——NREM 睡眠和 REM 睡眠。NREM 睡眠再继续分为 4 个睡眠期:1 期睡眠(stage 1 sleep)属于浅睡眠,出现在入睡开始阶段和睡眠过渡阶段,这种睡眠期的时间过长提示睡眠欠佳。2 期睡眠(stage 2 sleep)的判定标准是 EEG 上出现睡眠纺锤波(sleep spindle)或(和)K 复合波(K-complexes)。3 期睡眠(stage 3 sleep)和 4 期睡眠(stage 4 sleep)统称为慢波睡眠(slow wave sleep),是以 EEG 出现高波幅慢波($<2\text{Hz}$)为特征,这种波形的比例在 20%~50%时为 3 期睡眠,占 50%或以上时为 4 期睡眠。REM 睡

眠的特点是 EEG 相对低电压, EOG 出现快速眼动, 以及 EMG 活动抑制。临床上除这三种核心信号外, 还要采集一些辅助信号, 比如心率、呼吸、肢体运动等。对多导睡眠数据的评估有助于临床医生客观地将患者的睡眠特征与正常人的标准化数据以及多种临床疾病数据进行比对来明确诊断。进行睡眠分期有助于定义某些睡眠障碍, 确定睡眠障碍的严重程度, 并且有助于评价疗效。当然, PSG 也有一些缺点: 首先是费用问题, 反映在它的高强度劳动特征和高昂的技术投入上, 而昂贵费用的代价是只能获取一到两晚的数据, 以致样本量极为有限, 使结果产生偏倚。其次, 睡眠实验室环境对睡眠的影响也会导致对患者的睡眠质量判读不准确, 如首夜效应、首夜颠倒效应。由于这些缺陷, 根据美国睡眠医学学会的指南, 夜间多导睡眠图 (nocturnal polysomnography, NPSG) 不作为评价失眠的一线诊断工具。活动记录仪是用于评估一些睡眠参数、记录总体运动状态的装置。活动记录仪佩戴在肢体上, 不管白天黑夜都不会干扰正常睡眠或日常活动, 成本相对较低, 性价比高。然而, 目前市售的活动记录仪缺乏统一标准。在临床上, 多重睡眠潜伏期试验 (multiple sleep latency test, MSLT) 一直作为诊断嗜睡的必要条件。视频录像可以评价异态睡眠和癫痫发作, 同样可以用于评价睡眠呼吸障碍方面的疾病, 且数字录影特别有助于判断上气道阻力综合征。不仅如此, 将睡眠录像回放让患者观看他们在睡眠过程中的表现, 也有助于提高患者对自身疾病及其严重程度的自我认识。

尽管临床上已经使用某些设备来评估睡眠问题, 但是不可否认的是量表评估也是临床和科研中非常有价值的方法。《睡眠医学理论与实践》第 4 版中就多次提到睡眠量表及某些精神病理学和人格问卷在睡眠评估及诊疗过程中的重要作用, 如斯坦福嗜睡量表 (Stanford Sleepiness Scale, SSS)、Epworth 嗜睡量表 (Epworth Sleepiness Scale, ESS)、Leeds 睡眠评估问卷 (Leeds Sleep Evaluation Questionnaire, LSEQ)、St. Mary's 医院睡眠问卷 (St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire)、Pittsburgh 睡眠质量指数 (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)、明尼苏达多相人格调查表 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI)、贝克抑郁量表 (Beck Depression Inventory, BDI)、汉密尔顿抑郁评定量表 (Hamilton Rating Scale for Depression, HAM-D)、简明精神状态检查 (Mini-Mental State Examination, MMSE)、柏林问卷 (Berlin Questionnaire, BQ) 和 STOP-Bang 问卷 (STOP-Bang Questionnaire) 等。

我国的睡眠医学研究萌芽于 20 世纪 50 年代初, 产生于 20 世纪 60 年代中期, 以睡眠疗法研究为主。虽然这一时期的自主睡眠研究较少, 但对国外睡眠研究的翻译和借鉴, 对中国睡眠研究的发展具有重要的推动作用。20 世纪 80 年代初, 我国睡眠研究主要以基础性研究和个案报道为主, 另一方面, 关于失眠障碍的研究报道较多, 并且重视睡眠与精神、心理的关系研究。与国外的睡眠研究相比, 时至 1987 年我国仍没有睡眠研究机构和治疗机构, 没有专业刊物和专业学会, 粗略的估计研究人员至多不过 30 人, 但是睡眠研究已经起步。1989 年 5 月 29 日至 6 月 1 日在黄山举行第一次中国睡眠学术会议暨中国睡眠研究会筹备大会, 通过了成立中国睡眠研究会的决定, 由刘世熠教授等人任筹备委员会负责人。从此, 中国睡眠研究走向正轨, 开创了现代中国睡眠研究的先河。

20 世纪 80 年代初, 多位中国医学学者从欧美归来, 开始从事睡眠相关的研究。来自中国协和医科大学的黄席珍教授在国内最先成立了睡眠呼吸障碍诊疗中心, 采用多学科协作的方式开始了睡眠监测、呼吸机治疗、手术以及药物治疗等睡眠呼吸暂停综合征的诊疗研究。目前我国已经有 2000 多家医院建立了睡眠监测室, 拥有上千台 PSG 检测设备。近几



年的激光、射频消融手术、频谱手术、口腔矫治器、咽通道管、前鼻腔置管以及经皮电刺激颌舌肌等技术手段也逐渐成为了重要的治疗方式。

虽然我国的睡眠医学已经起步,如睡眠医学中心的建立、文章在学术期刊的发表、专著 的出版、学术团体及学术交流的日益繁荣,但是与其他发达国家相比,医生和群众对睡眠疾 病的认识尚需提高,国内许多医院对睡眠疾病还要重视起来。同时,也由于我国睡眠医学学 科建设滞后,从事睡眠研究的专业人才极少,大多是在其他相关领域兼顾从事睡眠医学临床 与研究工作的研究者。因此睡眠的临床评估、诊治及睡眠相关研究较少,迫切需要借鉴、引 进国外先进的方法来发展我国的睡眠医学。

近几十年来,睡眠医学发展势头强劲,成果浩如烟海,本书意撷沧海之一粟,系统介绍目 前国际上常用的睡眠评估相关量表,以期能为当前国内睡眠医学的发展贡献一份绵薄之力。

对于睡眠专业医生来说,至少有 4 个理由让我们去熟悉评估睡眠的各种量表:

首先,应用量表能够快速而准确的评估复杂的临床症状。在 3~4 分钟时间内(浏览 10 个量表条目的时间),临床医生就能够了解患者的大部分睡眠相关情况。例如:一些量表能 够帮助区分出患者是困倦而不是疲劳;警觉性降低而不伴失眠;不是发作性睡病或不宁腿综 合征的症状,而是睡眠呼吸暂停综合征的临床特征;存在抑郁并且有明确的酗酒史等。量表 获得的信息都可以用于指导医生的问诊,也可以为有效的治疗方式提供合理的解释,或者提 供维持目前状态不予干预的理由。

其次,评估量表能够为临床医生提供更有效的词汇或语言,让医生更了解自己的每一个 患者。例如:阅读评估强迫性障碍的量表,医学生或精神科住院医师会对强迫障碍的表现和 预后有更深刻的理解,也许提出的问题就会更贴近临床实际,有助于将书本知识应用于临床 实践。而对于睡眠科专家来说,量表能够帮助他们区分患者是疲劳还是困倦,或者区别出困 倦和警觉(警觉并不仅仅是困倦的反义词)之间的不同。睡眠量表通常是由本领域工作多年 的科研工作者或者临床医务人员开发完成,他们在科研和临床工作中,通过仔细琢磨、讨论、 研究、修订等方法,设计出相关量表以评估大脑的功能或者某种条件下的表现特点。因此, 量表为临床工作者提供的是一系列能够区分临床细小问题的问卷。

第三,一些量表在跟进患者的治疗预后方面很有帮助。例如,某个患者在服用了一系列 不同的镇静催眠药物后,与不服药时相比,其警觉性可能发生了改变。在治疗的过程中,定 期进行量表评估能够为药物的治疗效果提供客观的记录,为临床工作者了解患者的治疗效 果或者重新评估疗效提供事实依据。另外,应用相同的量表对患者进行纵向的评估可以增 加其对治疗的依从性,让患者容易理解自己的病情变化趋势,从而配合治疗。因此,在基线 期(看睡眠科专家之前)进行评估是很必要的。

最后,对于个人来说,进行双盲交叉量表试验是很必要的。只要医生对科研感兴趣, 即使是仅做了简单的科研统计,依据他们的临床诊断也能有所发现。量表提供的是标准 的测量,能够让不同城市和国家间的医学同行进行合作。它们能够使既往的研究具有可 重复性,促进地区间的合作,并且能够让一项新的研究快速而有效的传播。由于循证医学 越来越重要,临床工作者总结自己的临床工作经验,并把它们展现给整个医学界的能力就显 得非常重要。量表就能够使这种标准化成为可能,因为它们是科研、临床和教学共通的语言 和工具。

虽然这些量表工具的发展潜力是巨大的,但还是需要选择合适的量表才能够发挥这种 工具的潜力。临床工作者总需要一个能够最大程度契合于自己临床工作的量表工具,但同

时也会对患者其他的问题或症状有所疑惑。例如,睡眠专家倾向于采用测量特殊睡眠障碍和测量总体睡眠问题这两类量表,如果患者患有睡眠呼吸暂停综合征,虽然经过了有效的治疗,但是还伴有精力不足和嗜睡等多种主诉,就可以采用流行病学研究中心的抑郁量表测量,假如发现患者的分数在16分以上(表明存在抑郁情绪),那么这个结果对睡眠专家来说就会很有意义。通过客观问卷得到的信息往往能够帮助临床工作者更全面地认识患者存在的障碍与问题,而这些信息有可能会因为临床工作者的惯性思维而被忽略。在这个例子中,我们发现抑郁症状的识别和治疗使得睡眠障碍的治疗更加有效。

有些同行可能会觉得让患者做越多的量表越好,这样至少有一个工具能够提供症状的蛛丝马迹,然而,我们还要考虑到患者的精力和耐心,需要对问卷的长度进行限制。当选择一组常用的量表时,我们要做综合的考虑,为了获得精确的答案可能会需要更多的信息,但是需要注意的是不能给患者布置过多的“任务”。总的来说,我们发现大多数患者都很愿意完成量表,他们认为这是医生全面了解他们的方法(也的确是这样),所以他们很愿意接受这个过程,提供大量医生需要的信息。我们也观察到一些需要注意的现象,可能有两类患者在完成量表方面存在困难:一类是存在语言障碍的患者;另一类是认为可以免去回答量表的过程,自己跟医生述说清楚的患者。然而,总的来说,患者参与量表评估并不困难,大多数人都不会拒绝完成这些经过精挑细选的问卷。

最后就是如何选择适合自己临床和科研项目的问卷了。因为可供选择的量表非常多,临床工作者会面临选择难题。哪些重要的问题是需要问的?需要用到几个量表?在这一过程中,临床工作者的工作经验和专长将会帮助完成量表的最终选择。一个研究失眠的科研人员,与致力于改善睡眠呼吸暂停综合征患者生活质量的临床工作者相比,目的不同,可能需要选择的量表也不同,但都会依据相应的需求进行量表的选择。

临床工作人员可能会发现为儿童选择问卷的任务比较复杂,因为量表大多数是为某个特殊的年龄层所设计的。这样的量表需要保证问答方式恰当,还要考虑儿童发展的阶段标志,以上考虑就使得制作适合儿科临床的量表非常困难。同样重要的是,评估儿童时还要考虑由谁来回答问卷。对于低龄儿童来说,问卷经常由父母或者监护人来完成,他们更倾向于观察儿童的行为,而不是情绪状态。对于青年来访者,临床工作者则需要得到孩子、父母或者监护人两方面的问卷,这就需要多个不同的测量量表。

本书系统介绍了不同的睡眠量表,包括某一量表的评估目的、测试人群、评估方式、信度和效度、量表评分方法、量表中文版、参考文献、使用该量表的代表研究、获取量表的途径以及量表作者的联系方式等。尽可能给读者带来全面客观的信息,并且有利于读者进一步延伸学习。本书简要地介绍了每一个量表,可能的话(因为版权的原因)也会提供量表的样例,让读者对工具的内容有一个大致的了解。如果需要使用量表,在必要的时候需要确保获得版权的许可。

本书涵盖了124个量表,第一章着重介绍了婴儿、儿童、青少年睡眠、行为、情绪、筛查评估量表。之所以将儿童青少年睡眠量表单独列为一章,是因为儿童睡眠问题相对成人问题具有人群特殊性,量表的筛选更为复杂。此外,儿童睡眠量表按不同的年龄分为不同的量表,量表内容丰富,故单列一章;第二章到第七章,分别介绍不同睡眠障碍相关的量表,依次为睡眠呼吸暂停量表、嗜睡量表、睡眠觉醒节律量表、发作性睡病评估量表、不宁腿综合征评估量表、异态睡眠评估量表,便于读者按照疾病种类查阅,比较使用更加适合自己需要的量表。第八章是疲劳评估量表,第九章是一般睡眠量表,第十章是精神神经障碍评估量表,此



三章均为睡眠相关量表。患者的精神心理状态对自身睡眠会有影响,继而对睡眠评估也会产生影响,这在临床中是很常见的,如最典型的主观性失眠。运用睡眠相关精神病量表,利于临床医师更好地评估鉴别患者的精神心理状态,而且,由于某些原因临床医师可能会忽略这些方面的评估,因此该书也涵盖了这些量表。该书不仅涵盖了非常流行、使用率极高的量表,同时也包括了较新的、研究较少的量表,不仅具有临床指导意义,同时为研究者选择什么样的量表进行研究提供参考。如根据 Web of Science-Science Citation Index Expanded 的检索(1900-2015),使用频率高的量表如下:Epworth 嗜睡量表(Epworth Sleepiness Scale, ESS; 4695 次)、匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI; 4626 次)、儿童生活质量问卷(Pediatric Quality of Life Inventory, PedsQL; 2088 次)、疲劳严重程度量表(Fatigue Severity Scale, FSS; 1689 次)、失眠严重程度指数(Insomnia Severity Index, ISI; 774 次)、柏林问卷(Berlin Questionnaire, BQ; 703 次)、国际不宁腿综合征研究组评估量表(International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale, IRLSSGRS; 599 次)、功能结局的睡眠问卷(Functional Outcomes of Sleep Questionnaire, FOSQ; 328 次)、儿童睡眠问卷(Pediatric Sleep Questionnaire, PSQ; 297 次)、睡眠障碍问卷(Sleep Disorders Questionnaire, SDQ; 257 次)、疲劳症状问卷(Fatigue Symptom Inventory, FSI; 232 次)、基础北欧睡眠问卷(Basic Nordic Sleep Questionnaire, BNSQ; 217)、斯坦福嗜睡量表(Stanford Sleepiness Scale, SSS; 207 次)、帕金森病睡眠量表(Parkinson's Disease Sleep Scale, PDSS; 197 次)、阿森斯失眠量表(Athens Insomnia Scale, AIS; 189 次)、Leeds 睡眠评估问卷(Leeds Sleep Evaluation Questionnaire, LSEQ; 171 次)和儿科日间嗜睡量表(Pediatric Daytime Sleepiness Scale, PDSS; 132 次)等。研究较少的量表有:呼吸暂停信念量表(Apnea Beliefs Scale, ABS)、CPAP 应用问卷(CPAP Use Questionnaire)、不宁腿综合征生活质量问卷(Restless Legs Syndrome Quality of Life Questionnaire, RLSQoL)和额叶癫痫和异态睡眠量表(Frontal Lobe Epilepsy and Parasomnias Scale, FLEPS)等。

在本书的最后,我们放入了 18 个用于快速筛查的量表和简单的评分指导,帮助新手了解量表的测量方法。附录中的 6 个量表与正文量表有重叠,其他 12 个量表正文没有,只列在附录中,方便查找应用。这些资料也可以印成册子发给患者,帮助患者完成量表,或者为了某种科研、临床的需要,对简单的量表进行一致性的指导。简单地说,这个评分指导能够让医学生、住院医师、研究员、睡眠技师或者治疗团队中的其他人帮助指导完成量表评分,使医生可以更全面、便捷地进行临床诊疗。

编译此书的人员有从事临床睡眠医学医疗、教学与科研多年的学者,但更多的是近两年参与医疗实践的年轻医师。北京大学第六医院睡眠医学中心医疗团队承担了本书大部分章节的编译工作,对原文中的疑问也一一进行了求证,体现了严谨科学的治学态度和敬业精神。

成书过程中所面临的最大困难是国内部分睡眠医学诊断名词和专业术语不统一。为此,我们查阅了大量文献,认真听取了有关专家学者的意见和建议,在尊重原文的同时,充分考虑到我国睡眠医学的实际情况,力求中英文的内涵统一。由于我们专业知识和中英文水平有限,如有错误之处,敬请读者批评指正。

据编者了解,目前国内尚无睡眠与睡眠障碍相关量表的专业书籍,编者们的初衷是为睡眠医学同行临床使用量表及选择量表提供参考,促进临床医师择优选择量表,带动我国睡眠医学人员对睡眠量表的研究,促进我国睡眠医学繁荣自主地发展。

同时感谢所有为此书作出努力和贡献的医学生、医生、研究员及其他人员,没有他们的努力就没有此书的面世,在此一并致谢。

(陆 林 岳晶丽)

参 考 文 献

1. Shepard JW Jr, Buysse DJ, Chesson AL Jr, et al. History of the Development of Sleep Medicine in the United States. *J Clin Sleep Med*, 2005, 1(1): 61-82.
2. 韩芳. 国际临床睡眠医学新进展. *中国处方药*, 2008, 3: 82-83.
3. 刘艳骄, 孙书臣, 赵阳, 等. 中国睡眠医学的过去、现在与未来. *世界睡眠医学杂志*, 2014, 1: 6-11.
4. 王实. 世界睡眠医学的发展现状. *沈阳医学院学报*, 2008, 10(2): 122-124.
5. Meir H. Kryger, Thomas Roth, William C. Dement. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 张秀华, 韩芳, 张悦, 等译. 北京: 人民卫生出版社, 2010.

目 录

第一部分 婴儿、儿童、青少年睡眠、行为、情绪筛查评估量表	1
一、青少年睡眠习惯调查	1
(一) 青少年睡眠习惯调查(男孩的自我报告)	1
(二) 青少年睡眠习惯调查(女孩的自我报告)	10
(三) 青少年睡眠习惯调查(父母版)	19
二、青少年睡眠-觉醒量表	33
三、BEARS 睡眠筛查工具	36
四、睡眠障碍行为评估	37
五、简明婴儿睡眠问卷	41
六、儿童清晨-夜晚型量表	43
七、Cleveland 青少年嗜睡问卷	44
八、儿科日间嗜睡量表	48
九、儿科睡眠问卷	50
十、学校睡眠习惯调查问卷	56
十一、学生睡眠障碍问卷-青少年版	71
十二、学生睡眠障碍问卷-儿童版	72
十三、Tayside 儿童睡眠问卷	73
十四、流调中心儿童抑郁量表	74
十五、儿童行为清单,1½~5岁	76
(一) 儿童行为清单(1½~5岁)	76
(二) 年龄为18~35个月的幼儿语言发育调查表	79
十六、儿童行为清单,6~18岁	82
十七、儿童生活质量问卷(PedsQL)多维疲劳量表	88
十八、儿童睡眠紊乱量表	90
十九、儿童睡眠习惯问卷	92
二十、幼儿期孤独症修订清单	96
第二部分 睡眠呼吸暂停量表	99
一、呼吸暂停信念量表	99
二、呼吸暂停知识测试	100
三、卡尔加里睡眠呼吸暂停生活质量指数	102
四、持续气道正压通气应用问卷	107
五、睡眠呼吸暂停治疗自我效能测评	109

六、打鼾结局调查表	111
第三部分 嗜睡量表	114
一、Karolinska 嗜睡量表	114
二、基于卡通面孔的嗜睡量表	115
三、睡眠-觉醒活动问卷	116
四、教师日间嗜睡问卷	119
五、日间嗜睡时间量表	120
六、Epworth 嗜睡量表	121
七、Stanford 嗜睡量表	123
第四部分 睡眠觉醒节律量表	125
一、昼夜节律类型问卷	125
二、复合清晨型问卷	127
三、清晨型-夜晚型量表	130
第五部分 发作性睡病量表	136
一、情绪触发的猝倒问卷	136
二、Ullanlinna 发作性睡病量表	137
第六部分 不宁腿综合征评估量表	139
一、国际不宁腿综合征研究组评估量表	139
(一) 国际不宁腿综合征研究组评估量表(IRLS)(研究者版 2.2)	139
(二) 国际不宁腿综合征研究组评估量表的评分与级别评定表	140
二、Johns Hopkins 不宁腿严重程度量表	142
三、不宁腿综合征生活质量问卷	144
第七部分 异态睡眠评估量表	147
一、额叶癫痫和异态睡眠量表	147
二、多维梦境问卷	149
三、帕金森氏病睡眠量表	150
第八部分 疲劳评估量表	154
一、FACES 量表	154
二、疲乏症状问卷	155
三、纤维疲劳量表	157
四、Chalder 疲劳量表	161
五、简明疲劳量表	163
六、疲劳评估问卷	165
七、疲劳评定量表	166
八、疲劳影响量表	168
九、疲劳严重度量表	172
十、多维度疲劳目录	173
十一、疲劳严重程度视觉模拟量表	174



第九部分 一般睡眠量表	177
一、阿森斯失眠量表	177
二、北欧基础睡眠问卷	178
三、柏林问卷	181
四、Espie 睡眠紊乱问卷	183
五、睡眠结局的调查问卷	185
六、总体睡眠障碍量表	186
七、失眠严重程度指数量表	188
八、Jenkins 睡眠量表	189
九、Leeds 睡眠评价量表	190
十、睡眠影响健康的评定量表	192
十一、慕尼黑睡眠类型问卷	194
十二、嗜睡抵抗量表	196
十三、Richards-Campbell 睡眠问卷	198
十四、睡眠-50 问卷	199
十五、睡眠信念量表	202
十六、睡眠障碍问卷	203
十七、睡眠控制源量表	204
十八、睡眠先占量表	207
十九、睡眠质量量表	209
二十、睡眠计时问卷	211
二十一、St. Mary's 医院睡眠问卷	213
二十二、STOP-Bang 量表	215
二十三、Verran and Snyder-Halpern 睡眠量表	217
二十四、妇女健康倡议失眠评定量表	218
二十五、匹兹堡睡眠质量指数	219
二十六、魁北克睡眠问卷	221
二十七、PROMIS 条目清单 1.0 版-睡眠紊乱-简化版 8a	224
二十八、PROMIS 条目清单 1.0 版-睡眠相关损害-简化版 8a	226
第十部分 精神障碍评估量表	231
一、Beck 抑郁量表	231
二、简明疼痛问卷	235
三、哥伦比亚自杀严重程度评估量表	240
四、抑郁和躯体化症状量表	246
五、Glasgow(格拉斯哥)思维内容问卷	247
六、汉密尔顿抑郁量表	249
七、Maastricht(马斯特里赫特)生命耗竭问卷	254
八、简明精神状态检查	256
九、心境障碍问卷	259
十、动机和精力问卷	260

十一、攻击规范性信念量表	264
十二、知觉压力问卷	265
十三、个人健康问卷	267
十四、心境状态剖面	268
十五、疾病心理社会适应量表	269
十六、SF-36 生活质量调查表	270
十七、状态-特质焦虑问卷	279
十八、Toronto 医院警觉测试	282
十九、多伦多述情障碍量表	284
二十、警觉问卷	286
二十一、非运动症状问卷	288
二十二、帕金森非运动症状评价量表	290
二十三、斯坦福团体催眠感受性量表	292
二十四、哈佛群体催眠感受性量表 A 式	293
二十五、Elkins 催眠敏感度量表	295
附录	297
附录 1. Epworth 嗜睡量表	297
附录 2. 疲劳严重度量表	297
附录 3. Toronto 医院警觉测试	298
附录 4. 猫头鹰-云雀自测	299
附录 5. 阿森斯失眠量表	301
附录 6. STOP-Bang 量表	302
附录 7. 不宁腿综合征问卷	303
附录 8. CAGE 问卷	303
附录 9. 流调中心抑郁量表(20)	304
附录 10. Zung 氏焦虑自评量表	305
附录 11. 疾病生活干扰量表	305
附录 12. FACES 量表	306
附录 13. Mayo 睡眠问卷-信息提供者	307
附录 14. REM 期睡眠行为障碍筛查问卷	308
附录 15. RBD 睡眠行为障碍问卷	308
附录 16. 统一帕金森病评定量表	310
附录 17. 儿科睡眠问卷:睡眠相关呼吸障碍	317
附录 18. PHQ-9 抑郁症筛查量表	319
睡眠障碍评估量表的跨文化研究方法与应用介绍	320

第一部分

婴儿、儿童、青少年睡眠、行为、情绪筛查评估量表

一、青少年睡眠习惯调查(Adolescent Sleep Habits Survey, ASHS)

(一) 青少年睡眠习惯调查(男孩的自我报告)

说明:尽量由青少年患者本人填写。

今天日期: ___ / ___ / ___

1. 姓名: _____ 2. 出生日期: ___ / ___ / ___

3. 请描述您的睡眠问题 _____

4. 您有睡眠障碍多长时间了(单选)?

不到1个月 1~6个月

6~12个月 1~5年

多于5年

5. 您的睡眠问题加重了吗? 是 不是 不确定

如果是,您从什么时候发现睡眠问题加重的: _____

6. 您认为导致您睡眠问题的原因是什么?

学校的压力 与父母/家庭的关系问题

同龄伙伴之间的关系问题 不健康的睡眠习惯

不好的进食习惯 躯体问题

其他(请简要描述) _____

睡眠习惯:这组问题是询问您平时的睡眠习惯的,请尽量诚实作答。

7. 您和谁一起睡?

是 否

母亲/继母

父亲/继父

哥哥(们)/姐姐(们)

弟弟(们)/妹妹(们)

其他家庭成员(们)

8. 过去的两周内,你们都睡在同一张床上吗?

每晚 几乎每晚

几晚 根本没有



接下来这组问题是您平时上学时的时间表,请写明您的作息时间表,并明确上/下午。

9. 上学时您通常几点上床睡觉? _____

时间范围从: _____ □上午/□下午 到 _____ □上午/□下午

10. 在某个时间或另一个时间做一些事情会有许多原因,您上学期间,通常在这个时间上床睡觉的主要原因是什么?(单选)

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 父母规定的睡觉时间 | <input type="checkbox"/> 感觉困了 |
| <input type="checkbox"/> 完成了作业 | <input type="checkbox"/> 看的电视节目结束了 |
| <input type="checkbox"/> 兄弟(们)或者姐妹(们)睡觉了 | <input type="checkbox"/> 社交活动结束了 |
| <input type="checkbox"/> 我下班回家 | <input type="checkbox"/> 其他 _____ |

11. 上学期间您通常几点起床?

时间范围从: _____ □上午/□下午 到 _____ □上午/□下午

12. 在某个时间或另一个时间做一些事情会有许多原因,您上学期间,通常在这个时间醒来的主要原因是什么?(单选)

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 噪音或者宠物把我吵醒 | <input type="checkbox"/> 闹钟把我叫醒 |
| <input type="checkbox"/> 父母把我叫醒 | <input type="checkbox"/> 需要去卫生间 |
| <input type="checkbox"/> 我不知道,只是醒来 | <input type="checkbox"/> 其他 _____ |

13. 您通常几点离开家去上学? _____

时间范围从: _____ □上午/□下午到 _____ □上午/□下午

14. 您通常怎样去学校?(单选)

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 步行 | <input type="checkbox"/> 坐公交车 | <input type="checkbox"/> 搭父母的车 |
| <input type="checkbox"/> 搭朋友(们)的车 | <input type="checkbox"/> 自己开车 | |

您需要几点到达学校? _____

15. 请写出上学期间您通常夜晚睡眠多长时间(不包括躺在床上的清醒时间,请分别标明小时和分钟,即使分钟数是零)。

通常的睡眠时间: _____ 小时 _____ 分钟

时间范围从: _____ 小时 _____ 分钟到 _____ 小时 _____ 分钟

16. 上学期间,您上床之后通常多长时间入睡?(均换为分钟表示)

通常 _____ 分钟

时间范围从: _____ 分钟到 _____ 分钟

接下来这些问题是关于您平时不上学时的作息时间表,比如周末。

17. 周末通常几点去上床睡觉? _____

时间范围从: _____ □上午/□下午到 _____ □上午/□下午

18. 在周末,您通常在这个时间上床睡觉的主要原因是什么?(单选)

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 父母规定的睡觉时间 | <input type="checkbox"/> 感觉困了 |
| <input type="checkbox"/> 完成了作业 | <input type="checkbox"/> 看的电视节目结束了 |
| <input type="checkbox"/> 兄弟(们)或者姐妹(们)睡觉了 | <input type="checkbox"/> 社交活动结束了 |
| <input type="checkbox"/> 我下班回家 | <input type="checkbox"/> 其他 _____ |

19. 周末您一般几点起床? _____ 上午/下午

时间范围从 _____ □上午/□下午到 _____ □上午/□下午

20. 周末在这个时间醒来的主要原因是什么?