

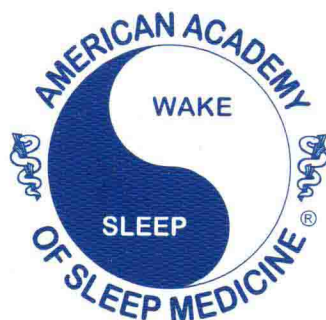
美国睡眠医学会 睡眠及其相关事件判读手册 规则、术语和技术规范 2.3版

The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events
RULES, TERMINOLOGY AND TECHNICAL SPECIFICATIONS
VERSION 2.3

原著者 Richard B. Berry, MD (Chair); Rita Brooks, MEd, RST, RPSGT; Charlene E. Gamaldo, MD; Susan M. Harding, MD; Robin M. Lloyd, MD; Carole L. Marcus, MBBCh; and Bradley V. Vaughn, MD

原著者单位 American Academy of Sleep Medicine

主译 高和 殷光中



American Academy of Sleep Medicine, Darien, IL

美国睡眠医学会
睡眠及其相关事件判读手册
规则、术语和技术规范
2.3 版

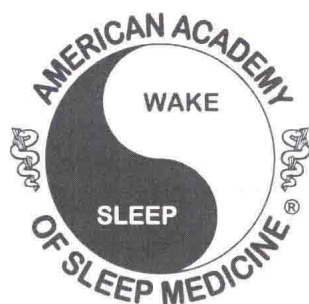
The AASM Manual for the Scoring of Sleep
and Associated Events

RULES, TERMINOLOGY AND TECHNICAL SPECIFICATIONS
VERSION 2.3

原著者 Richard B. Berry, MD (Chair); Rita Brooks, MEd, RST, RPSGT;
Charlene E. Gamaldo, MD; Susan M. Harding, MD;
Robin M. Lloyd, MD; Carole L. Marcus, MBBCh; and Bradley
V. Vaughn, MD

原著者单位 American Academy of Sleep Medicine

主译 高 和 殷光中



American Academy of Sleep Medicine, Darien, IL

人民卫生出版社

美国睡眠医学会(美国伊利诺伊州 60561, 达里安, 北临街路 2510)© 2016 版权所有。

在线订阅年度手册: www.aasmnet.org.

美国睡眠医学会保留所有权利。未经授权擅自以任何形式或通过任何机械或电子手段复制或传播本手册中任何部分是严格禁止的。

著作许可信函应向美国睡眠医学会(美国伊利诺伊州 60561, 达里安, 北临街路 2510)申请, 翻译成其他语言版本必须经美国睡眠医学会授权。

推荐引文格式:

Berry RB, Brooks R, Gamaldo CE, Harding SM, Lloyd RM, Marcus CL and Vaughn BV for the American Academy of Sleep Medicine. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events; Rules, Terminology and Technical Specifications, Version 2.3. www.aasmnet.org. Darien, Illinois; American Academy of Sleep Medicine, 2016.

图书在版编目(CIP)数据

睡眠及其相关事件判读手册: 规则、术语和技术规范/美国睡眠医学会编著; 高和, 殷光中主译. —北京: 人民卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-24807-5

I. ①睡… II. ①美…②高…③殷… III. ①睡眠-名词术语-规范 IV. ①R338.63-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 166202 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!

睡眠及其相关事件判读手册

规则、术语和技术规范

主 译: 高 和 殷光中

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: 7

字 数: 170 千字

版 次: 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-24807-5/R·24808

定 价: 32.00 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)

简体中文版贡献者名单

翻译组织机构：中国老年学和老年医学学会睡眠科学分会
苏州市广济医院
中国人民解放军空军总医院

翻译组织委员会：Partick J. Strollo Jr 高 和 殷光中 杜向东 崔 丽 陈同欣

学术委员会（按姓氏笔画为序）：

Charles W. Atwood Jr Laree Fordyce (RPSGT) Partick J. Strollo Jr

丁 秀	于剑扉 (RPSGT)	王 扬 (RPSGT)	王立曼 (RPSGT)
王莞尔	王雪花 (RPSGT)	王尊奇 (RPSGT)	冯 媛 (RPSGT)
刘永收	刘欣欣 (RPSGT)	杜向东	李 燕 (RPSGT)
李 哲	肖 英 (RPSGT)	张 成 (RPSGT)	陈开兵 (RPSGT)
孟 婵 (RPSGT)	赵智玲	胡晰远	段 莹 (RPSGT)
耿新玲	高 和	高威威 (RPSGT)	郭静静 (RPSGT)
黄金莎 (RPSGT)	崔 丽	裘志军	雷 飞

简体中文翻译版主要贡献者（以姓氏笔画为序）：

Partick J. Strollo Jr 美国匹茨堡大学医学院 教授

王 扬 空军总医院 美国注册多导睡眠技师
王莞尔 北京大学国际医院 主任医师
刘 丽 苏州市广济医院 多导睡眠技师
刘欣欣 空军总医院 美国注册多导睡眠技师
杜向东 苏州市广济医院 教授
李 哲 苏州市广济医院 主治医师
李 燕 空军总医院 美国注册多导睡眠技师 医师
张爱卿 空军总医院 多导睡眠技师
陈同欣 空军总医院 教授
武海霞 空军总医院 多导睡眠技师
周 燕 苏州市广济医院 多导睡眠技师
段 莹 空军总医院 美国注册多导睡眠技师 主治医师
姜森赫 哈尔滨医科大学附属第一医院 多导睡眠技师
殷光中 苏州市广济医院 副主任医师
高 和 空军总医院 教授
高士更 苏州市广济医院 多导睡眠技师
郭静静 空军总医院 美国注册多导睡眠技师 主治医师
崔 丽 空军总医院 教授
韩晓霞 空军总医院 医师
薛朝霞 空军总医院 主管护师

序言

《美国睡眠医学会睡眠及其相关事件判读手册：规则、术语和技术规范》2007 版和即将与大家见面的 2016 年 2.3 版以及《睡眠障碍国际分类》（第 3 版）的翻译出版，都得益于美国睡眠医学学会前任主席美国匹茨堡大学医学院 Patrick J Strollo, Jr, MD 的鼎力帮助，对此深表谢意！连同此前空军总医院睡眠医学中心翻译出版的《睡眠医学基础》和编辑发行的《睡眠医学基础教学大纲》已经列为中国老年学和老年学学会“中国注册多导睡眠技师”培训项目系列教材，也是国内各睡眠专业学术团体、医学院校和医院睡眠医学培训的专业参考书。这几本书的翻译出版是中国睡眠医学的里程碑事件，对统一国内临床睡眠医学专业术语和诊断标准、推广国际标准睡眠监测技术以及规范多导睡眠监测实验室睡眠及其相关事件判读标准，特别是促进中国的临床睡眠医学教育必将起到积极的推动作用。

《美国睡眠医学会睡眠及其相关事件判读手册：规则、术语和技术规范》2.3 版翻译和出版工作的顺利进行还得益于苏州市广济医院全力经济和学术支持。苏州市广济医院，其前身为美国传教士惠更生（James R. wilkinson, 1862—1935）于 1895 年创建的苏州福音医院，建院不久开始收治精神病患者，1906 年扩建精神科病区，1913 年精神科病床达 100 张，1923 年迁入现址，更名为更生医院，1951 年称苏南康复医院，1953 年称江苏省第三康复医院，1984 年更名为苏州市广济医院，是苏州大学附属医院，也是中国老年学和老年医学学会睡眠科学分会老年精神障碍与睡眠的临床研究基地，在全国精神病医院同行中享有较高声誉。苏州市广济医院这种无私的支持是对中美两国老一辈学者医学合作精神的传承和弘扬，令人钦佩。

本次翻译工作主要由空军总医院睡眠医学中心和苏州市广济医院睡眠医学中心的专业睡眠医师和多导睡眠监测技术人员完成。与 2007 年版翻译时不同，翻译团队成员都有多年的睡眠医学临床实践经验和多导睡眠监测技术教学经历，对医学术语的把握和表述也更加准确。翻译工作还得到来自全国从事睡眠及其相关学科领域专家和多导睡眠专业技术人员组成的翻译学术委员会成员的热情支持和指导，在此一并致谢。

本书适合从事睡眠医学基础研究的学者和临床睡眠医学工作者以及关注睡眠医学的其他专业临床医师和在校本科生、研究生阅读。最后，书中难免存在疏漏错谬之处，尚希广大读者指正。

高 和

2017 年 5 月 30 日

原著贡献者

编辑版本 2.3 (2016)

Richard B. Berry, MD (主席)
Rita Brooks, MEd, RST, RPSGT
Charlene E. Gamaldo, MD
Susan M. Harding, MD
Robin M. Lloyd, MD
Carole L. Marcus, MBBCh
Bradley V. Vaughn, MD
Sherene M. Thomas, PhD (Staff)

顾问 (2014—2015)

婴儿睡眠分期

Madeleine Grigg-Damberger, MD
University of New Mexico School of Medicine, Albuquerque, NM
Mark S. Scher, MD
Case Western Reserve University, Cleveland, OH

专家组 (2007—2011)

觉醒

Michael H. Bonnet, PhD, Chair
Wright State University, Dayton, OH
Karl Doghramji, MD
Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA
Timothy Roehrs, PhD
Wayne State University, Detroit, MI
Stephen Sheldon, DO, FAAP
Children's Memorial Hospital, Chicago, IL
Edward J. Stepanski, PhD
Rush University Medical Center, Chicago, IL

Arthur S. Walters, MD
NJ Neuroscience Institute at JFK Medical Center, Edison, NJ
Merrill S. Wise, MD
Methodist Healthcare Sleep Disorders Center, Memphis, TN
Andrew L. Chesson Jr, MD
LSU Health Sciences Center in Shreveport, Shreveport, LA

心脏

Sean M. Caples, DO, Chair
Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN
Virend K. Somers, MD, PhD, Co-Chair
Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN
Michael E. Adams, Research Associate
Holston Valley Medical Center, Kingsport, TN
William G. Cotts, MD
Northwestern University, Chicago, IL
Parvin Dorostkar, MD
Rainbow Babies & Children's Hospital, Cleveland, OH
Thomas Kara, MD
Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN
Timothy I. Morgenthaler, MD
Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN
Carol L. Rosen, MD
Rainbow Babies & Children's Hospital, Cleveland, OH
Edward J. Stepanski, PhD

Rush University Medical Center, Chicago, IL
Win K. Shen, MD
Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN
Kalyanam Shivkumar, MD
David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, CA
Conrad Iber, MD
Hennepin County Medical Center and University of Minnesota Medical School, Minneapolis, MN

数据

Thomas Penzel, PhD, Chair
University Hospital, Department of Medicine, Sleep Laboratory, Marburg, Germany
Max Hirshkowitz, PhD, Co-Chair
Baylor College of Medicine & VAMC, Houston, TX
Nic Butkov, RPSGT
School of Clinical Polysomnography, Medford, OR
Ronald D. Chervin, MD, MS
University of Michigan, Ann Arbor, MI
Meir Kryger, MD
University of Manitoba, Winnipeg, MB Canada
Clete A. Kushida, MD, PhD, RPSGT
Stanford University, Stanford, CA
Beth A. Malow, MD, MS
Vanderbilt University, Nashville, TN
Michael H. Silber, MBBCh
Mayo Clinic College of Medicine,

Rochester, MN

Michael V. Vitello, PhD

University of Washington, Seattle, WA

Andrew L. Chesson Jr, MD

LSU Health Sciences Center in Shreveport, Shreveport, LA

老年

Sonia Ancoli-Israel, PhD, Chair

University of California, San Diego, CA

Donald L. Bliwise, PhD

Emory University Medical School, Atlanta, GA

Susan Redline, MD, MPH

Case Western Reserve University, Cleveland, OH

Edward Stepanski, PhD

Rush University Medical Center, Chicago, IL

Michael V. Vitiello, PhD

University of Washington, Seattle, WA

Timothy I. Morgenthaler, MD

Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN

运动

Arthur S. Walters, MD, Chair

JFK Medical Center, Edison, NJ

Richard P. Allen, PhD

Johns Hopkins University, Baltimore, MD

Donald L. Bliwise, PhD

Emory University Medical School, Atlanta, GA

Sudhansu Chokroverty, MD, FRCP

NJ Neuroscience Institute at JFK, Edison, NJ

Wayne A. Hening, MD, PhD

UMDNJ-RW Johnson Medical School, New Brunswick, NJ

Clete A. Kushida, MD, PhD, RPSGT

Stanford University, Stanford, CA

Gilles Lavigne, DMD, PhD, FRCD

Universite de Montreal Sleep Disorder (Laboratory, Sacre Coeur Hospital, Montreal, QC Canada)

Daniel Picchietti, MD

University of Illinois, Urbana, IL

Sonia Ancoli-Israel, PhD

University of California, San Diego, CA

儿童

Madeleine Grigg-Damberger, MD, Chair

University of New Mexico School of Medicine, Albuquerque, NM

David Gozal, MD, Co-Chair

University of Louisville, Louisville, KY

Carole L. Marcus, MBCh

University of Pennsylvania, Philadelphia, PA

Timothy I. Morgenthaler, MD

Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN

Carol L. Rosen, MD

Rainbow Babies & Children's Hospital, Cleveland, OH

Stephen Sheldon, DO, FAAP

Children's Memorial Hospital, Chicago, IL

Stuart F. Quan, MD

University of Arizona, Tucson, AZ

呼吸

Richard B. Berry, MD, Chair

University of Florida Health Science Center, Gainesville, FL

Carole L. Marcus, MBCh

University of Pennsylvania, Philadelphia, PA

Sairam Parthasarathy, MD

SAVAHCS and University of Arizona, Tucson, AZ

Conrad Iber, MD

Hennepin County Medical Center

and University of Minnesota Medical School, Minneapolis, MN

Reena Mehra, MD, MS

Case Western Reserve University, Cleveland, OH

Daniel J. Gottlieb, MD

VA Boston Healthcare System and Boston (University School of Medicine, Boston, MA)

Kingman Strohl, MD

Case Western Reserve University, Cleveland, OH

Stuart F. Quan, MD

Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston, MA

Sally L. Davidson Ward, MD

Children's Hospital of Los Angeles, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA

David Gozal, MD

Corner Children's Hospital and University of Chicago, Chicago, IL

Vishesh K. Kapur, MD, MPH

UW Medicine Sleep Center, University of Washington, Seattle, WA

Rohit Budhiraja, MD

Southern Arizona VA Healthcare System, Southern Arizona, Tucson, AZ

Susan Redline, MD, MPH

Brigham and Women's Hospital, Beth Israel

Deaconess Medical Center and Harvard Medical School, Boston, MA

视图 (睡眠分期)

Michael H. Silber, MBChB, Chair

Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN

Sonia Ancoli-Israel, PhD

University of California, San Diego,

- CA
Michael H. Bonnet, PhD
Wright State University, Dayton, OH
Sudhansu Chokroverty, MD, FRCP
*NJ Neuroscience Institute at JFK
Medical Center, Edison, NJ*
Madeleine Grigg-Damberger, MD
*University of New Mexico School of
Medicine, Albuquerque, NM*
Max Hirshkowitz, PhD
*Baylor College of Medicine &
VAMC, Houston, TX*
Sheldon Kapen, MD
*Wayne State Univ. Med. School and
VAMC, Detroit, MI*
Sharon Keenan, PhD, ABSM, RPS-
GT, REEGT
*The School for Sleep Medicine,
Inc., Palo Alto, CA*
Meir Kryger, MD
*University of Manitoba, Winnipeg,
MB Canada*
Thomas Penzel, PhD
*University Hospital, Department of
Medicine, Sleep Laboratory, Marb-
urg, Germany*
Mark Pressman, PhD
*Lankenau and Paoli Hospitals,
Wynnewood, PA*
Conrad Iber, MD
*Hennepin County Medical Center
and University of Minnesota
Medical School, MN*

编辑 (2007—2011)

- Conrad Iber, MD
Sonia Ancoli-Israel, PhD
Andrew L. Chesson Jr, MD
Stuart F. Quan, MD

致谢

美国睡眠医学会（AASM）鸣谢 2015—2016 委员会成员在这个项目进程中提供的支持和指导
执行董事

Nathaniel Watson, MD, MS Ronald Chervin, MD, MS

Timothy Morgenthaler, MD

Kelly Carden, MD

Douglas Kirsch, MD

David Kristo, MD

Raman Malhotra, MD

Jennifer Martin, PhD

Kannan Ramar, MD

Ilene Rosen, MD

Terri Weaver, PhD, RN

Merrill Wise, MD

Jerome A. Barrett

所有说明睡眠分期、呼吸和运动判读规则的图示均由 Richard B. Berry, MD. 提供。

原著前言

“我们现在正步入一个生物医药、信息以及无线移动技术集成的数字医学的时代，甚至我的听诊器都是数字的。当然，还有与此配套的应用程序”。

——丹尼尔·卡夫，医师，科学家，发明家

2007年，AASM睡眠及其相关事件判读手册的出版是一个具有划时代意义的事件，是许多相关领域的专家经数千小时艰苦工作的结晶。2007版手册使睡眠监测技术和判读标准化，提高了不同睡眠中心间诊断和治疗睡眠障碍的一致性与可靠性。尽管如此，由于睡眠监测技术的进展以及针对2007规则解释中提出的各种问题，促使AASM理事会再一次对睡眠医学领域这一重要文件进行更新。

与此同时，数字信息技术和各种设备的爆炸式出现已经改变了几乎所有文献的出版形式，使之远离了印刷时代。在线发布的便捷性，特别是在任何地点使用智能手机、平板电脑和计算机都可获得文献，也加速了数字化形式的出版趋势。

为了更新2007版判读手册，突显数字化信息形式的效果（landscape），AASM理事会要求判读手册在线发布，必要时定期更新。成立判读手册委员会，监督和更改手册内容，并在需要澄清、有新技术或文献提示需要更新时提出建议。修订判读手册的主要目的包括转换为基于网络的出版形式、结构及术语的标准化、AASM网站上关于判读手册常见问题的解答以及必要的图表更新。此外，委员会还负有协调睡眠呼吸暂停定义专家组制定呼吸事件判读新规则的工作。

真正以数字格式展现的第一版AASM睡眠及其相关事件判读手册的在线版本是2.0版本。电子链接能迅速将读者引至注意事项和其感兴趣的部分。不仅在电脑上，还能在各种移动设备上随时获得判读手册内容。在解决睡眠及其相关事件判读中的问题和含糊之处，2.0版本迈出了第一步。本手册来自会员和理事会反馈的内容为指导进行增补工作，这将持续贯穿于一年一度的更新工作中。判读手册委员会希望在线手册将不断推进睡眠医学领域的发展，提高睡眠障碍患者的照护质量。

2012—2013 AASM 判读手册委员会：

Richard B. Berry, MD, President

Rita Brooks, MEd, RST, RPSGT

Charlene E. Gamaldo, MD

Susan M. Harding, MD

Carole L. Marcus, MBBCh

Bradley V. Vaughn, MD

目录

I. 使用指导 1

II. 多导睡眠监测报告参数 3

III. 技术和数据规范 7

IV. 睡眠分期规则 11

第一部分：成人规则 11

第二部分：儿童规则 29

第三部分：婴儿规则 35

V. 觉醒规则 45

VI. 心脏规则 46

VII. 运动规则 48

VIII. 呼吸规则 56

第一部分：成人规则 56

第二部分：儿童规则 63

IX. 成人家庭睡眠呼吸暂停监测（HSAT）规则 68

第一部分：使用呼吸气流和/或呼吸努力进行 HSAT 68

第二部分：使用外周动脉张力（PAT）进行 HSAT 74

X. 发展过程 77

XI. 程序说明 79

XII. 中英文术语对照表 91

I. 使用指导

手册结构

《AASM 睡眠及其相关事件判读手册》旨在对用户开展常规多导睡眠监测 (PSG)，以及 PSG 结果分析和解读提供技术方面的指导。PSG 监测和判读规则内容分为七章 (II ~ VII)。第二章 (II) 规定所有常规 PSG 监测应该报告的参数。第三章 (III) 详细介绍常规 PSG 记录推荐的数据和滤波设置。第四章至第八章 (IV ~ VIII) 为主要的监测类别提出技术规范以及判读规则，包括睡眠分期、觉醒、心脏、运动和呼吸。第九章 (IX) 对家庭睡眠呼吸暂停监测提出技术规范 and 判读规则，包括利用呼吸气流和/或呼吸努力以及利用外周动脉张力 (PAT) 进行监测。第十章 (X) 详细描述了该规则制定的过程 (发展过程)。第十一章 (XI) 列出了每个规则的证据水平和决策过程 (程序说明)。第十二章 (XII) 是整个手册中使用的术语表。

虽然大多数章节中的规则适用于所有年龄的患者，但第四章 (IV. 睡眠分期规则) 和第八章 (VIII. 呼吸规则)，由于监测和判读时的年龄特异性差异而分为成人规则和儿童规则。

每个章节中的规则由大写字母来指定分类，规则本身有编号，可能包含以小写字母排序的几个组成部分。

请注意，每部分的规则均有以下标识

规则类型

推荐

实验室内多导睡眠监测及家庭睡眠呼吸暂停监测常规判读规则

可接受

经临床医生或研究者慎重考虑，可作为推荐规则的替代规则

选择

建议用于不常见事件，甚至其生理意义尚未明确或没有形成共识的事件，临床医师或研究者经过慎重考虑可运用这些规则判读

说明：如果适用，每个类别末尾都有说明，以提供执行该规则的关键附加信息。上标形式 (如^{1,2}) 标注其所对应的说明。

睡眠机构认证

AASM 认证睡眠机构要求遵守本手册中的所有规则、定义和说明事项。按照 AASM 规

定，规则分为推荐、可接受和选择，均是可采用的判读方法。根据临床医生或研究者的判断，具体的中心或实验室可以使用可接受规则替代推荐规则，对认证没有影响。除了推荐和可接受规则，也可遵循选择规则，对认证没有影响。欲了解更多信息，请联系 AASM 认证部门 (accreditation@asmnet.org)。

II. 多导睡眠监测报告参数

推荐参数必须报告。选择参数经过临床医师或研究者慎重考虑可以监测，如监测就应报告。

A. 一般参数

1. 脑电图 (EEG) 导联	推荐
2. 眼动电图 (EOG) 导联	推荐
3. 颞肌电图 (EMG)	推荐
4. 下肢肌电图 (EMG)	推荐
5. 呼吸气流信号	推荐
6. 呼吸努力信号	推荐
7. 血氧饱和度	推荐
8. 体位	推荐
9. 心电图 (ECG)	推荐

B. 睡眠判读参数

1. 关灯时间 (h: min)	推荐
2. 开灯时间 (h: min)	推荐
3. 总睡眠时间 (TST; min)	推荐
4. 总记录时间 (TRT; 从关灯到开灯的时间, min)	推荐
5. 睡眠潜伏期 (SL; 从关灯至第 1 帧任何睡眠期的时间, min)	推荐
6. R 期睡眠潜伏期 (睡眠起始到第 1 帧 R 期的时间, min)	推荐
7. 入睡后清醒时间 (WASO; TRT-SL-TST, min) ¹	推荐

续表

8. 睡眠效率百分比 (TST/TRT×100)	推荐
9. 各期时间 (min)	推荐
10. 各期睡眠时间占总睡眠时间的百分比 (各睡眠期时间/TST) ×100	推荐

说明:

- 入睡后清醒时间包括所有清醒活动时间，也包括离床活动时间。患者与记录设备脱离期间应判读为 W 期。此期间如果出现短暂的睡眠，对于总体睡眠期判读的影响可以忽略。

C. 觉醒 (Arousal) 事件

1. 觉醒次数	推荐
2. 觉醒指数 (Arl; 觉醒次数×60/TST)	推荐

D. 心脏事件

1. 睡眠期间平均心率	推荐
2. 睡眠期间最高心率	推荐
3. 记录期间最高心率	推荐
4. 心动过缓 (如果观察到); 报告最低心率	推荐
5. 心脏停搏 (如果观察到); 报告最长停搏时间	推荐
6. 睡眠期间窦性心动过速 (如果观察到); 报告最高心率	推荐
7. 窄复合波心动过速 (如果观察到); 报告最高心率	推荐
8. 宽复合波心动过速 (如果观察到); 报告最高心率	推荐
9. 心房纤颤 (如果观察到); 报告平均心率	推荐
10. 其他心律失常 (如果观察到); 列出心律失常的类型	推荐

E. 运动事件

1. 睡眠期周期性肢体运动次数 (PLMS)	推荐
2. 睡眠期伴觉醒的周期性肢体运动次数	推荐
3. 睡眠期周期性肢体运动指数 (PLMSI; PLMS 次数×60/TST)	推荐
4. 伴觉醒的 PLMS 指数 (PLMSAri; 伴觉醒的 PLMS 次数×60/TST)	推荐

F. 呼吸事件¹

1. 阻塞型呼吸暂停次数	推荐
2. 混合型呼吸暂停次数	推荐
3. 中枢型呼吸暂停次数	推荐
4. 低通气 (Hypopnea) 次数	推荐
5. 阻塞型低通气次数	选择
6. 中枢型低通气次数	选择
7. 呼吸暂停+低通气次数	推荐
8. 呼吸暂停指数: [AI; (阻塞型呼吸暂停次数+中枢型呼吸暂停次数+混合型呼吸暂停次数) ×60/TST]	推荐
9. 低通气指数: [HI; 低通气次数×60/TST]	推荐
10. 呼吸暂停-低通气指数 [AHI; (呼吸暂停次数+低通气次数) ×60/TST]	推荐
11. 阻塞型呼吸暂停低通气指数 [OAHl; (阻塞型呼吸暂停次数+混合型呼吸暂停次数+阻塞型低通气次数) ×60/TST]	选择
12. 中枢型呼吸暂停低通气指数 [CAHI; (中枢型呼吸暂停次数+中枢型低通气次数) ×60/TST]	选择
13. 呼吸努力相关觉醒次数 (RERAs)	选择
14. 呼吸努力相关觉醒指数 (RERA 指数; RERA 次数×60/TST)	选择
15. 呼吸紊乱指数 [RDI; (呼吸暂停次数+低通气次数+RERA 次数) ×60/TST]	选择
16. 血氧饱和度下降≥3%或≥4%的次数 ²	选择
17. 血氧饱和度下降≥3%或≥4%指数 (ODI; 血氧饱和度下降≥3%或≥4%次数×60/TST)	选择

续表

18. 平均动脉血氧饱和度	推荐
19. 睡眠期间最低血氧饱和度 ³	推荐
20. 诊断研究期间肺泡低通气 (Hypoventilation) 的出现 ⁴	
成人	选择
儿童	推荐
21. PAP 滴定期间肺泡低通气的出现 ⁴	
成人	选择
儿童	选择
22. 成人陈-施 (Cheyne-Stokes) 呼吸 ⁵	推荐
23. 陈-施呼吸持续时间 (绝对值或占 TST 百分比) 或陈-施呼吸事件次数	推荐
24. 儿童周期性呼吸	推荐
25. 鼾声	选择

说明:

1. 氧疗可能导致呼吸事件被低估, 医师解读报告时应予以考虑。
2. 应在 PSG 报告中说明判读低通气事件的标准 (采用 1A 或 1B)。
3. 血氧饱和度下降低于特定阈值的时间占总睡眠时间的百分比, 经研究者慎重考虑后可以报告。
4. 睡眠期间经采集动脉血或使用替代方法监测 PCO_2 , 在 PSG 报告中必须报告是否存在肺泡低通气。
5. 只要存在中枢型呼吸暂停和/或中枢型低通气, PSG 报告中就需要报告是否存在陈-施呼吸。

G. 总结

1. 与睡眠诊断相关的所见	推荐
2. EEG 异常情况	推荐
3. ECG 异常情况	推荐
4. 行为观察	推荐
5. 睡眠趋势图	选择