

享受健康人生

图说打呼噜与睡眠

ENJOY YOUR HEALTHY LIFE

主 编

邓伟吾

李庆云

万欢英

张科意

杜建国

副主编

绘 图

ZZZZZ



上海科学技术文献出版社

享受健康人生 图说打呼噜与睡眠

ENJOY YOUR HEALTHY LIFE

“上海科普创作出版专项基金”资助

主 编 —— 邓伟吾

李庆云

万欢英

副主编 —— 张科意

绘 图 —— 杜建国

上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

享受健康人生:图书打呼噜与睡眠 / 邓伟吾等主编. —上海:
上海科学技术文献出版社, 2007. 4

ISBN 978 - 7 - 5439 - 3114 - 5

I. 享... II. 邓... III. 睡眠 - 呼吸暂停 - 综合征 - 防治 -
图解 IV. R56 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 027153 号

“上海科普创作出版专项基金”资助

策划编辑: 张科意

责任编辑: 张科意

绘 图: 杜建国

封面设计: 王 俭

享受健康人生——图说打呼噜与睡眠

主编 邓伟吾 李庆云 万欢英

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

昆山市亭林印刷有限责任公司印刷

*

开本 890 × 1240 1/32 印张 5.75 字数 154 000

2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1 - 6 000

ISBN 978 - 7 - 5439 - 3114 - 5/R · 856

定 价: 23.00 元

<http://www.sstlp.com>

邓伟吾 教授。上海交通大学医学院附属瑞金医院工作。1958年毕业于上海第一医学院。现为终身教授，呼吸科主任医师，博士生导师。上海瑞金医院感染病和呼吸病研究所所长。中华医学会呼吸系病学分会顾问。

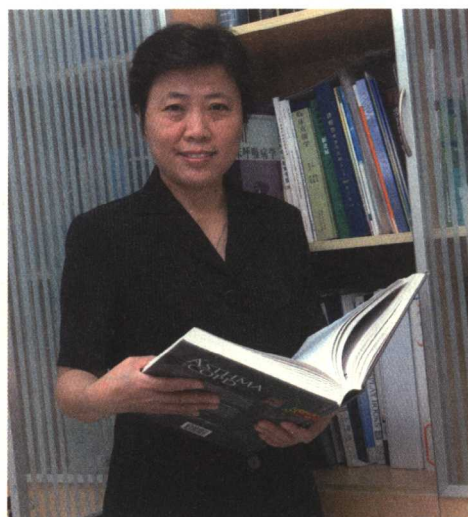


担任《中华结核和呼吸杂志》和《中国新药与临床杂志》等20多种医学期刊副主编、常务编委等；亚太地区呼吸病学会（APSR）委员，世界卫生组织哮喘全球防治项目顾问，美国胸科医师学会资深会员（ACCP），国际防痨和肺病联合会（IUATLD）会员。主要从事呼吸系统疾病的临床和基础研究。主编《肺部变应性疾病》、《实用临床呼吸病学》，并任《临床内科学》副主编，参编《临床治疗学》、《现代急诊内科学》等学术专著20多本，主编《专家解答打呼噜与睡眠》、《肺结核指南》、《哮喘病百问》、《慢性支气管炎和肺气肿》等多本科普图书。



万欢英 教授。现

任上海交通大学附属瑞金医院呼吸科主任，主任医师、博士生导师。毕业于上海第二医学院医学系，获医学硕士学位。2000年作为访问学者赴加拿大，在加Mc Master大学从事呼吸系统疾病研究。



中华医学会呼

吸分会和结核病分会委员，中华医学会上海分会肺科学会副主任委员；内科学会委员；上海市哮喘之家委员。美国胸科医师学会资深会员(ACCP)；上海康复医学会呼吸康复专业副主任委员。从事呼吸系疾病的临床，教学和科研工作30余年。《阻塞性及中枢性睡眠呼吸障碍基础与临床研究》获2003年上海医学科技成果奖。先后在国外、国内杂志发表论文数十篇。主

编《呼吸机治疗与监护新技术》；参编学术专著20余本。





李庆云 副教授。现任上海交通大学附属瑞金医院呼吸科副主任医师、硕士生导师。

上海交通大学医学院医学博士。中华医学会上海分会肺科学会睡眠学组秘书；中国睡眠研究会睡眠呼吸障碍专业委员会委员。

从事呼吸系疾病的临床、教学和科研工作10余年。尤其在睡眠呼吸障碍、慢性阻塞性肺病的诊断和治疗,以及对危重病患者抢救等方面作了大量临床和科研工作。组织并负责完成阻塞性睡眠呼吸暂停综合征流行病学调查,获上海市科技进步奖。发表论文数十篇。主编《专家解答打呼噜与睡眠》,副主编《阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征》;参编《呼吸机治疗与监护新技术》,《肺内科新进展》,《心血管疾病新理论新技术》等专著10余本。



享受健康人生

——图说打呼噜与睡眠

主 编 邓伟吾 李庆云 万欢英

副 主 编 张科意

编写人员 (按汉语拼音字母顺序排列)

邓伟吾

李庆云

刘嘉琳

万欢英

张科意

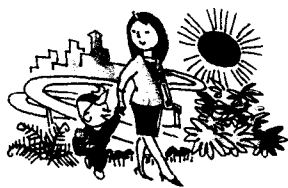


策划编辑 张科意

责任绘图 杜建国 责任绘色 张 勇

封面设计 王 俭 助理绘图 张佳瑶

序



随着医学科技的进步和人们健康观念的提高,睡眠健康问题日益受到关注。然而,据世界卫生组织的一项研究表明:睡眠障碍在世界上是一个没有得到充分重视和良好解决的公共社会问题。世界卫生组织在20世纪90年代对14个国家15个基地,25 916名在基层就诊的人群进行调查后发现,有27%的人存在睡眠问题。中华医学会精神病学分会近年公布的一项调查也显示,我国有45%的人存在睡眠障碍。我们也针对睡眠呼吸暂停综合征一病的患病率进行了调查,得出上海市30岁以上人群患病率达4.36%。

睡眠障碍给日常生活带来的威胁是可怕的。据统计,30%~50%的意外事故由瞌睡引起。而且,长期的睡眠障碍会出现相关的并发症,睡眠呼吸暂停综合征,由于患者夜间睡眠时反复呼吸暂停和缺氧,导致日间嗜睡,注意力不能集中,是发生工伤事故或交通事故的主要原因之一;长期睡眠呼吸障碍,会诱发或加重心脏、呼吸、血管、神经、肾脏、内分泌、性功能等方面的疾病,形成恶性循环,严重影响人们的身心健康,给社会和个人带来巨大的经济负担。儿童打呼噜和睡眠呼吸暂停,则

表现为白天嗜睡，记忆力下降、注意力不能集中，导致学习成绩差，智力和身体发育不健全等等。

然而，在我们所调查的 6 286 例人群中，75% 认为睡眠打呼噜不是病，或认为是病但不需要治疗。由此可见，人们对打呼噜或睡眠呼吸暂停对健康影响的重视程度有待进一步提高。

未来五年，国务院印发的《全民科学素质行动计划纲要 2006-2010-2020 年》要求带动公众科学素质的整体提高，鼓励社会各界参与科普作品的创作，重点扶持原创性科普作品。有鉴于此，上海瑞金医院呼吸科组织编写了原创性科普书《享受健康人生—图说打呼噜与睡眠》，旨在探究医学科学真谛的同时，也以“传道，授业，解惑”为己任。希望本书成为广大群众建造“健康课堂”的又一教科书。

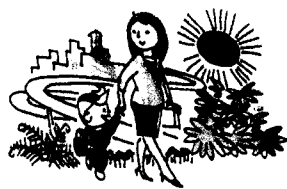
序

邓伟吾

2



前言



打“呼噜”是睡眠时很常见的现象，许多人都有可能会有打呼噜的经历，虽然呼噜的程度可能轻重不一，呼噜持续的时间也可能长短各异。

其实打呼噜只是一种现象，在医学上对于偶尔发生的呼噜，且无明显憋气（呼吸暂停）现象的打呼噜称为鼾症（打鼾），而对于经常发生的打呼噜，且伴有憋气（呼吸暂停）现象，称为睡眠呼吸暂停综合征，后者对身体健康有很大影响，需要及时采取治疗措施，不能掉以轻心。

为了提高广大人民群众对睡眠打呼噜和睡眠呼吸暂停综合征的认识，本着科学的态度，本书对相关问题及相关进展作介绍，包括病因、诱因、临床表现、检查手段、鉴别诊断、并发症及危害性、治疗手段等内容进行图解说明。

打呼噜和睡眠呼吸暂停综合征是一个涉及多学科的疾病，需要各方面的专家和学者进行潜心研究和探讨以获得疾病的

最终解决。

本书内容配以彩色图解说明，并在经典知识基础上，加入了近年来的新进展。

本书的出版得到上海科学技术文献出版社领导、编辑等的支持与帮助，同时得到“上海市科普创作出版专项基金”赞助。在此深表感谢。

由于编写科普图书，无论是内容文句到形式都与专著有很大的不同，难度大，时间紧，希望广大读者能对本书的评价和意见告诉我们，以便弥补不足，修订再版，以赶上现代医学科普教育发展的需要。

编者

前言

4



目录



序 前言

第一部分 打呼噜与睡眠的基本知识

第一章 打呼噜的基本知识	2
一、 不可低估打呼噜对健康的影响	3
二、 什么是打呼噜	3
三、 有关打呼噜的概念和认识误区	4
四、 打呼噜是怎样发生的	4
五、 引发打呼噜的因素	7
第二章 睡眠与健康睡眠	9
一、 睡眠的现代概念	9
二、 入睡和睡眠时相	10
三、 正常睡眠的分期	10
四、 睡眠的重要性	11
五、 睡眠需求因人而异	14
六、 什么是健康睡眠	15
第三章 正确认识打呼噜	18
一、 打呼噜者知多少	18
二、 经常打呼噜是疾病的潜在信号	19
三、 睡眠呼吸暂停综合征	19
四、 打呼噜就是睡眠呼吸暂停综合征吗	20
五、 不能再对“打呼噜”置之不理	21

第二部分 进行打呼噜知识教育刻不容缓

第四章 打呼噜和睡眠呼吸暂停也是病	26
一、打呼噜和睡眠呼吸暂停是如何形成的	26
二、图说引起打呼噜加重的因素	27
三、要重视孩子打呼噜	29
四、遗传因素与打呼噜	30
五、肥胖与打呼噜	31
六、酗酒与打呼噜	33
七、吸烟可导致打呼噜	33
八、上呼吸道疾病与打呼噜	34
九、神经肌肉疾病与打呼噜	35
十、内分泌代谢疾病与打呼噜	36
十一、肺部疾病与打呼噜	37
第五章 认识睡眠呼吸暂停综合征	39
一、睡眠呼吸暂停综合征与一般打呼噜不同	39
二、发生睡眠呼吸暂停综合征的原理	40
三、病态打呼噜引起睡眠质量低下	42
四、关注打呼噜和睡眠呼吸暂停综合征的来由	43
五、夜间反酸与打呼噜和睡眠呼吸暂停	44
六、慢性肾衰竭与睡眠呼吸暂停综合征	45
七、心力衰竭与睡眠呼吸暂停综合征	46
八、药物对打呼噜的影响	47
九、绝经与女性打呼噜	48
第六章 睡眠打呼噜忠告	49
一、严重睡眠呼吸暂停综合征的后果如同无氧登高山	49
二、睡眠呼吸暂停综合征——引发事故的苗子	50
三、打呼噜和睡眠窒息引发缺氧导致的后果	51
四、人人都适合去西藏旅游吗	52

五、打呼噜影响工作和学习效率·····	54
六、打呼噜影响人际关系·····	55
七、打呼噜影响人生·····	58
八、打呼噜影响妊娠·····	61

第三部分 病态打呼噜和非病态打呼噜辨别,相关检查

第七章 打呼噜有什么症状表现·····	64
一、具有什么特征的人容易打呼噜·····	64
二、非病态打呼噜与病态打呼噜之辨·····	65
第八章 疾病分型和分度·····	68
一、分型——阻塞型、中枢型和混合型·····	68
二、分度——打呼噜和睡眠呼吸暂停综合征·····	69
第九章 需要进行鉴别的疾病·····	71
一、睡眠呼吸暂停综合征需要和哪些疾病鉴别·····	71
二、认识上呼吸道阻力综合征·····	73
三、如何理解“睡眠瘫痪”·····	73
四、认识什么是发作性睡病·····	73
五、睡眠瘫痪只发生在发作性睡病吗·····	76
六、认识“什么是嗜睡”·····	76
七、什么是多次小睡试验·····	78
第十章 自我检查、及时发现·····	79
一、如何自我检查睡眠状况及白天嗜睡程度·····	79
二、你的呼噜是非病态的还是病态的·····	79
三、哪些情况要想到可能患有睡眠呼吸暂停综合征·····	83
四、自我检查对就诊有好处·····	87
五、自我检查及时发现非常重要·····	87
六、睡眠呼吸暂停综合征自我检查表·····	89

第十一章 医师诊断和相关检查	90
一、 医院诊断流程及相关科室介绍	90
二、 确诊睡眠呼吸暂停综合征的检查	92
三、 多导睡眠图监测的作用	93
四、 多导睡眠图监测前应做的准备	95
五、 多种因素影响多导睡眠图监测结果	96
六、 了解多导睡眠图的监测内容	97
七、 耳鼻喉专科检查	98
八、 初步诊断睡眠呼吸暂停综合征的标准	99
九、 其他睡眠监测仪简介	100

第四部分 睡眠呼吸暂停综合征的相关疾病

第十二章 睡眠呼吸暂停综合征与内分泌代谢疾病	102
一、 肥胖症	102
二、 糖尿病	103
三、 代谢综合征	104
第十三章 睡眠呼吸暂停综合征与心脑血管疾病	105
一、 冠心病	105
二、 心脏突发事件	106
三、 高血压	107
四、 睡眠呼吸暂停综合征患者会在深夜突然死亡吗	108
五、 睡眠呼吸暂停是脑血管疾病增加的独立危险因素	108
第十四章 睡眠呼吸暂停综合征与呼吸系统疾病	110
一、 哮喘	110
二、 慢性阻塞性肺疾病	110
三、 慢性咳嗽	111
第十五章 睡眠呼吸暂停综合征引发神经、精神改变	112
一、 神经、精神方面的改变	112
二、 睡眠呼吸暂停综合征会引起痴呆	113

第五部分 孩子打呼噜与睡眠呼吸暂停综合征

第十六章 要重视打呼噜对孩子的影响	116
一、孩子打呼噜者知多少	116
二、孩子打呼噜多见于扁桃体或腺样体异常	116
三、孩子睡眠呼吸暂停综合征的误诊	117
四、孩子的哪些异常表现要引起注意	119
五、孩子睡眠呼吸暂停综合征的临床表现与成人一样吗	121
六、孩子睡眠呼吸暂停综合征的治疗	122
七、孩子睡眠呼吸暂停问卷表	123
八、婴儿期会发生睡眠呼吸暂停综合征吗	124
九、睡眠磨牙与睡眠呼吸暂停	126

第六部分 打呼噜的预防和治疗对策

第十七章 打呼噜治疗的目标和措施	128
一、全方位的治疗内容	128
二、减肥对打呼噜的治疗是重中之重	132
三、打呼噜患者的饮食注意点	133
四、养成合理运动的良好习惯	138
五、职业歌手很少打呼噜的原因	140
六、要想睡得好,练练睡前呼吸操	141
七、图解改善打呼噜的睡姿和环境	142
第十八章 睡眠呼吸暂停综合征的无创呼吸机治疗	144
一、无创呼吸机及其类型	144
二、持续气道正压通气呼吸机治疗原理	145
三、持续气道正压通气呼吸机治疗适应证	147
四、使用无创呼吸机应注意的问题	147
五、无创呼吸机如何保养	149

第十九章 手术治疗和口腔矫治器治疗	150
一、 手术治疗适用于哪些患者	150
二、 手术治疗的注意事项	151
三、 手术治疗的可行性和利弊分析	152
四、 软腭小柱体植入(“生物钉”)治疗	153
五、 其他微创手术治疗	154
六、 口腔矫治器治疗	154
第二十章 药物治疗	155
一、 药物治疗的效果如何	155
二、 哪些药物可以在医师指导下应用	155
第二十一章 经常和医师保持联系	157
一、 为什么要和医师保持联系	157
二、 定期联系还是随时联系	157
三、 如何与医师联系和沟通	159
附 录	160
附录 1 阿森斯(Athens)失眠量表	160
附录 2 斯坦福嗜睡程度问卷表(SSS)	161
附录 3 Epworth 嗜睡评分量表(ESS 评分)	162
附录 4 100 例 1~5 岁睡眠呼吸紊乱患儿的症状	163
附录 5 100 例睡眠呼吸紊乱婴儿主要症状	164
附录 6 世界睡眠日	164
附录 7 上海交通大学医学院附属瑞金医院睡眠疾病 诊疗中心简介	165
附录 8 睡眠及睡眠疾病相关网站	167
附录 9 参考文献	168