

# 健康睡眠 的科学管理

凌瑞琴 主编



金盾出版社

# 健康睡眠 的那些事

◎ 陈晓黎 / 文图



北京健康泉科技有限公司推荐图书

# 健康睡眠的科学管理



主 审

李经才 魏 镜

主 编

凌瑞琴

副主编

赵晓辉

编著者

凌瑞琴 赵晓辉 王 芳

金盾出版社

## 内容提要

本书由从事临床实践几十年的老专家撰写。详细介绍了如何找回健康的睡眠、睡眠的心理卫生、睡眠与衰老的基础理论知识，同时介绍了随着年龄的增长，睡眠觉醒节律发生变化，中老年人的睡眠障碍主要与人体松果体分泌的褪黑素减少有关，睡觉之前适当补充褪黑素——睡眠康宁含片，让读者真正领会到“不觅仙方觅睡方”的真理，从而达到“睡出健康，远离疾病”的新境界。其内容丰富，通俗易懂，科学实用，适合失眠患者阅读，尤其适合中老年朋友睡眠有障碍者参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

健康睡眠的科学管理/凌瑞琴主编. -- 北京:金盾出版社,  
2012.7

ISBN 978-7-5082-7328-5

I. ①健… II. ①凌… III. ①睡眠障碍—防治 IV. ①  
R749.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 007444 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:[www.jdcbs.cn](http://www.jdcbs.cn)

封面印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

正文印刷:北京军迪印刷有限责任公司

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.75 字数:163 千字

2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~13 000 册 定价:25.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

# 序

地球上有机体出现不久,褪黑素(melatonin)即产生,它是分子量为 126 的吲哚分子,具有较强的亲和力和凝聚力,促进有机体的进化,造成生物体的功能多样性。微生物、动物、植物体内均有此类物质的存在,其功能复杂维持着与环境的协调统一。

自 20 世纪 80 年代,褪黑素的研究蓬勃发展,并深入各个学科领域,已有成千上万篇论文发表,多部专著出现,形成褪黑素“风暴”。涉及领域之深远非本书所能包罗,仅此选用与人们生活密切相关的內容加以介绍。2 年前,本书著者之一凌瑞琴教授,发现褪黑素舌下含化片有较强的诱导生物睡眠作用,经过临床验证获得良好的效果。现在这里介绍其主要应用原理和使用注意事项,为人类健康造福。

延长人类寿命,追求健康长寿一直是人们的理想。在国外实验的基础上,我们对鼠类进行了大量实验观察,发现动物的生长发育与褪黑素有密切联系。在研究了食物、明-暗条件对生长的影响,同时在进行了实验种群学、生理学、解剖学、遗传学等多方面研究的基础上,提出了衰老的松果腺学说,供广大读者参考。

《健康睡眠的科学管理》即将出版,作为一名老的时间生物学工作者表示祝贺。这是一部科普书籍,目的在于使广大读者运用“时间生物学”的原理与方法,把褪黑素的基本知识应用于我们的生活实践,指导生活,人人健康长寿、生活美好,社会进步发展。

李经才

李经才简介:1936年10月生,沈阳药科大学教授、博士生导师,兼任中国中医药研究促进会理事,中国时间生物学与医学学会副理事长,辽宁抗衰老药学会副主任,中国抗衰老药物学理事,辽宁抗衰老学会副会长,美国科学进步学会会员,美国生物节律研究会会员。出版专著《人体解剖生理学》、《时间药理学》等;发表论文“褪黑素对下丘脑基酸昼夜节律的作用”、“褪黑素抗自由基作用及其机制”、“褪黑素对D-半乳糖衰老模型小鼠的作用”等。该同志是中国时间药理学的奠基人,研究了50多种中药和西药的毒性、药效和药代动力学节律性变化的规律,其中抗癌药已在临床获得较好的治疗效果;发现了松果腺对生物钟、免疫、神经体液调节和抗衰老作用,提出衰老的松果腺学说,为抗衰老研究开拓了新的道路。由于他的杰出工作,因此获国家教育委员会、国家医药管理局和辽宁省政府的多项奖励,1991年被国家人事部命名为有突出贡献的中青年专家。

# 前 言

编写《健康睡眠的科学管理》，是希望能够帮助读者由浅入深地懂得：一是睡眠需要管理；二是怎样才能学会管理自己的睡眠。

作者曾经与一位企业家谈话：“管理学重要吗？”“当然啦，做企业首先要学会管理学。”“您学过睡眠的管理吗？”“哦，没学。”是呀，问题就在这里：当今社会中，人们在想方设法获取金钱、热门大件，并且要不遗余力地去保护自身财富。不堪设想，假如他们一旦失去了自己的“宝物”，将会如何？你会说：甭担心，天下没有一个清醒的人会忽略自己的“宝物”。但是，亲爱的读者，你知道吗？睡眠才是保护自身的法宝。你的身体是无价之宝，它的结构和功能是最精密的，世上无与伦比的。遗憾的是：多数人是在不自觉地剥夺自己的睡眠，摧残自己的生命啊！

你会说：我不是要减少睡眠，是睡不着呀。小时候，只要一沾枕头就睡着；现在呢，苦于躺在床上捱钟点，还不如晚点睡。所以，我晚上 12 点以后上床，眯

一觉，4~5点钟醒来，这一夜就打发了。请问：你这样的睡眠不过是4~5个小时，能解乏吗？请你回想一下，小时候，太阳的强光照在你的脸上，醒来已是上午8点了。起来伸一个懒腰，开始这一天。那时候，经过一夜的睡眠，你的全身焕然一新，精神饱满。这就是高质量的睡眠。现在呢？你的睡眠时间不仅是缩短了，而且没有深睡，醒来仍然是全身酸懒疲乏。勉强工作半天，只有依靠午觉、下午茶、咖啡，才能坚持到午夜。你却说：老了，只能这样了。非也，不是老了，而是早衰。人的自然寿命是平均120岁，中年60岁，老年100岁；然而，当今习惯的说法：“五十更年，七十古来稀”都是早衰，衰老提前了几十年啊！人过中年，睡眠质量下降，这就是第一个兆头，它提示了你已经开始走向衰老。如果你能及时地警惕这个问题，就要懂得睡眠的科学原理，就要学习如何保护你的睡眠管理中枢。要想预防早衰，延缓衰老，必须进行维护睡眠的系统工程。

本书共分三章，第一章，从自然科学和医学中提取确凿根据，向你解释睡眠功能和睡眠管理。提到睡眠，大家都会有一个误区，认为是大脑负责管理睡眠。错了，睡眠管理中枢并不是在大脑里面。固然，大脑

活动可以影响睡眠，但是大脑并不能产生睡眠。睡眠是不由人们大脑里的思想意识为转移的，你越是着急，想赶快入睡，反而越发不能入睡。

睡眠是怎样产生的呢？只有启动睡眠中枢才能进入一系列的神经内分泌活动，又通过这些活动来调整修复细胞的代谢状态，使机体焕然一新。所以，睡眠中枢属于机体自动化系统。因此，我们要学会管理睡眠，首先必须明白：睡眠中枢的管理，以及睡眠与机体代谢功能两者之间的关系。

第二章，从心理卫生角度来讲解失眠问题的产生和解救：睡眠中枢不在大脑里面，但是大脑能够影响睡眠中枢。在人类极其复杂的社会活动中，产生极其复杂的心理活动。要讲究健康的睡眠，必须学会维护心理卫生；而且，只有建立良好的睡眠规律，才能保障健康的心理卫生。

第三章，睡眠与衰老。地球上的生物，无论是动物还是植物，从最原始的单细胞生物到最高级的万物之灵的人类，都有生物钟规律。在进化到人类的过程中，生物钟设置在下丘脑和松果体组成的神经内分泌器官。从人类来看，中年以前，生物钟管理生长生殖；中年以后，生物钟指挥衰老过程。一旦生物钟进入衰

老程序，它便指挥全身器官同步地进入衰老。

生物钟如何进入衰老？如何导致脑细胞逐年减少？这个问题是至关重要的。我们只能从衰老的发牛机制来寻求如何延缓衰老，尤其是在中年以后，如何保护生物钟，保护脑细胞，颐养天年。

凌瑞琴



## 目 录

### 第一章 如何找回健康的睡眠

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 第一节 科学指导睡眠最养生 .....      | (2)  |
| 第二节 什么是睡眠 .....          | (5)  |
| 第三节 什么是生物钟 .....         | (18) |
| 第四节 太阳指挥生物钟的节律 .....     | (26) |
| 第五节 为什么生物钟会衰退 .....      | (31) |
| 第六节 睡眠功能的康复 .....        | (36) |
| 第七节 褪黑素是维生素还是激素 .....    | (43) |
| 第八节 补充褪黑素必须符合仿生学原理 ..... | (48) |
| 第九节 睡眠康宁能否代替安眠药物 .....   | (55) |
| 第十节 褪黑素的临床应用 .....       | (62) |
| 第十一节 睡眠康宁实用问答 .....      | (76) |



### 第二章 睡眠的心理卫生

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一节 睡眠与心理的关系 ..... | (113) |
|--------------------|-------|



|     |           |       |
|-----|-----------|-------|
| 第二节 | 睡眠卫生常识    | (115) |
| 第三节 | 自我评定睡眠质量  | (124) |
| 第四节 | 什么因素会干扰睡眠 | (127) |
| 第五节 | 迈向更好的睡眠   | (152) |

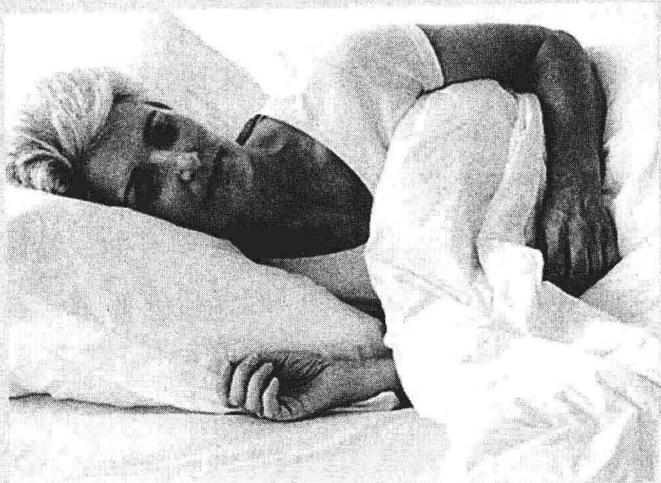
### 第三章 睡眠与衰老

|     |                  |       |
|-----|------------------|-------|
| 第一节 | 奈何衰老             | (171) |
| 第二节 | 人为什么会衰老          | (172) |
| 第三节 | 大自然时钟与生物钟交相呼应    | (180) |
| 第四节 | 揭开松果体的奥秘         | (182) |
| 第五节 | 褪黑素的多方面生理功能      | (184) |
| 第六节 | 自由基与衰老           | (194) |
| 第七节 | 年龄时钟是可以逆转的       | (198) |
| 第八节 | 如何发现衰老已经来临       | (208) |
| 第九节 | 维护睡眠,延缓衰老        | (213) |
| 第十节 | 健康的睡眠和觉醒为抗衰老创造条件 | (218) |
| 附录一 | 健康睡眠咨询问答         | (228) |
| 附录二 | 阿森斯失眠量表          | (270) |



## 第一章

# 如何找回健康的睡眠





## 第一节 科学指导睡眠最养生

【写在前面】2004年,科学出版社为作者发行了一本书《找回健康的睡眠》。书中叙述作者亲身经历,刻骨铭心地体会失眠的痛苦;作为医生,看了太多的“安眠药成瘾人生悲剧”;作为科研教授,论述“松果体生物钟学说”重大科研突破,指出一条正确的道路:不再发愁睡不着,醒来全身刷新,迎接人生第二个春天。这本书吸引了广大读者。看来,找回丢失的睡眠,这是太多人的需要。可惜,不少读者来信说:外行看医学太深奥,小字密密麻麻看不下去。许多读者想问问有关自己的睡眠问题。

近年来,中老年保健杂志刊登了作者的一篇短文“科学指导睡眠最养生”。在这里附上,请你们看一看,花费不多时间,就会知道问题所在。只是,里面避免不了医学名词。不要紧,本书展开的章节,将逐一用通俗的语言清楚地讲解,使你们能够真正掌握自己的睡眠。

随着现代生活节奏加快及生活方式的改变,各种睡眠障碍性疾患已成为危害人类健康、降低生活质量的突出问题。人们提起睡眠障碍就感到困惑,其中相当普遍的是“睡眠质量下降”,实质上就是衰老来临的早期症状,继续每况愈下就会形成生物钟障碍。调查结果发现,国

## 第一章 如何找回健康的睡眠



内外关于治疗失眠的药品较多，但是，许多人仍在不同程度地遭受着失眠的折磨。有没有一种安全、简便、有效的方法来找回健康的睡眠呢？解决的方法，首先是要懂得正常睡眠的管理；其次是要懂得如何纠正睡眠管理的失调。

人们的头颅内正中央有一个松果体，它属于神经内分泌器官，也就是人体管理睡眠的生物钟。松果体在夜间产生褪黑素。褪黑素是天然的化学微量信使，它参与人体自动化系统的信息传递。使心跳、呼吸、胃肠道蠕动在睡眠时仍能不停止。褪黑素能促进睡眠功能、调节免疫功能、延缓衰老，更能强而有效地清除自由基，从而保护脑细胞，预防细胞的退变。一般来说，生物钟有严格的昼夜节律。白天，松果体休息，胃肠道的嗜铬细胞产生褪黑素。晚间，胃肠道休息，松果体工作，产生大量的褪黑素。褪黑素首先是清除脑内的自由基；然后分泌到血液中，主要的作用是启动睡眠功能和人体自动化体系。用通俗的语言来解释，褪黑素好比是松果体用来管理睡眠功能的密码钥匙。



人到了40岁以后，随着年龄的增长，松果体产生的褪黑素逐渐下降。到了老年，松果体萎缩钙化，分泌的褪黑素减少以至于消失。如果正确地应用褪黑素舌下含片睡眠康宁可以保护松果体，维持其功能，使机体内环境稳



定。睡眠康宁片是从舌下黏膜吸收，经颈淋巴管进入静脉直达心脏，药效近似静脉滴注。含药时应做调息运动，这样可以使心脏排血的 80% 进入大脑。于是，在含化 10 分钟后褪黑素可达睡眠中枢，产生“助眠”作用。要知道，舌下含化片与吞服的胶囊或片剂，在人体内的运输路线是不同的。口服制剂是经过曲折的消化道吸收以后，第一站就在肝内分解。已经破坏的褪黑素不能发生药效。

人过中年，睡眠质量每况愈下，但身不由己，仍然是疲于奔命地搞夜战。在强烈的灯光下，自身的松果体被抑制，不能产生褪黑素。松果体的血池内积存了大量的自由基（细胞杀手）就成了祸害，导致松果体日益萎缩，这种失眠称为生物钟障碍。因此，用睡眠康宁来补充松果体萎缩造成的褪黑素分泌不足，才是最根本的办法。

为什么缺少睡眠的人更容易生病？睡眠不仅仅是完成机体自身的修复，更重要的是保持机体的免疫能力。研究显示，正常人如果强迫减少夜间 4 小时睡眠，次日检验其免疫功能将会减少 28% 左右，而免疫功能低下定会引发许多疾病。一般认为，松果体与胸腺（免疫器官）在胚胎期就有密切的神经血管联系，所以松果体参与了胸腺的免疫调节功能。中老年人如果处于压力过大、生物钟紊乱、心理抑郁等状态下，选择一些缓减措施是极为必要的。而在选择时应遵循以下两点：首先，要符合人体生



理状态，顺应生物钟的节律，无不良反应；其次，最好选择保健品，而不要一味地依赖安眠药物。目前，市面上正在热销中的康龄牌睡眠康宁含片（药学家称它为抗氧化的睡眠维生素），应该符合现代人的需求。

## 第二节 什么是睡眠

睡眠-觉醒，这是一种自然节律，也就是生命节律。它属于自然界的阴阳节律之一。有“阳”就有“阴”；有“昼”就有“夜”；有了“觉醒”时的生物活动和消耗，就必须有“睡眠”中的生理修整和恢复。

睡眠-觉醒是一种生来就有的本能。因为生来就有，自然而然，所以人们有很多的“不知道”：不知道怎么就睡着了；不知道睡眠是怎么产生的；不知道睡眠的规律；不知道睡眠的重要性。于是，产生了许多关于睡眠的误区；或是在不知不觉中破坏了睡眠的自然规律，进入了“亚健康”的恶性循环。

### 一、睡眠是主动的生理活动

大多数人认为睡眠就是“停止活动”。是呀，按照正常规律，睡眠中大脑意识停止了，肢体运动停止了，同时体温、心跳、呼吸也下降了，这样才能得到休息。其实，睡眠不仅仅是降低日常消耗；更重要的是，在夜间，睡眠积

