

计伟忠 ◎ 著

拯救你的睡眠

*Zheng Jiu Ni de
Shui Mian*

科学家发现，睡眠是每个人在生命中都必须满足的一种绝对需要，就像食物和水一样。根据观察，健康人能忍受饥饿长达三个星期之久，但只要缺觉三个昼夜，就会坐立不安，情绪波动，记忆力减退，判断能力下降，甚至出现一些错觉和幻觉，以致难以维持日常生活和活动。所以，睡眠对每个人来讲，都是不可或缺的生命需要。

北京体育大学出版社



好睡眠 好人生

拯救 你的睡眠

Strong for Sleep
Collectibles

本書是根據作者多年臨床經驗，結合最新研究，為讀者提供一套簡單易學、行之有效的睡眠改善方法。本書內容豐富，包括睡眠的生理學、心理學、社會學、文化學等多方面的知識，以及各種睡眠障礙的診斷和治療方法。本書適合廣大讀者閱讀，特別是那些患有睡眠障礙、失眠、打鼾等問題的人。本書不僅是一本專業書籍，也是一本生活指南，幫助讀者了解睡眠的重要性，掌握改善睡眠的技巧，從而提高生活質量。

◎ 睡眠專家 王國強 主編

拯救你的睡眠

计伟忠 著



北京体育大学出版社

策划编辑 力 歌
责任编辑 张 力
审稿编辑 鲁 牧
责任校对 张备亮 黄 智
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

拯救你的睡眠/计伟忠著. - 北京:北京体育大学出版社,
2009. 1
ISBN 978 - 7 - 5644 - 0096 - 5

I. 拯… II. 计… III. 睡眠障碍 - 防治 IV. R749. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 202132 号

拯救你的睡眠

计伟忠 著

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区信息路 48 号
网 址 www.bsups.cn
电 话 010 - 62989432 62989438
邮 编 100084
发 行 新华书店总店北京发行所经销
印 刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂
开 本 787 × 960 毫米 1/16
印 张 10. 25

2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷 印数 5000 册

定 价 20.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)



前 言

FOREWORD

在人生几十年的光阴中，大约有三分之一的时间是在睡眠中度过的。尽管在睡眠时，人体的骨骼肌运动比清醒时要少得多，但同样也存在着呼吸、心率、血压等各项功能指标的变化，尤其是大脑的生理电活动，会发生更复杂的变化。另外，睡眠还可以使工作一天的大脑和身体得到充分的休息与恢复。因此可以说，睡眠作为生命所必须的过程，是机体复原、记忆整合和巩固的重要环节，是健康不可缺少的组成部分。睡眠的质量与人体的健康可谓息息相关。只有切实了解了睡眠的节律，提高了睡眠的质量，才能保持健康的身心状态。

然而随着社会竞争的日趋激烈，人们的生活节奏不断加快，许多人开始出现了不同程度的睡眠障碍。有资料报道，美国的失眠人数达到4000万，而睡眠不足导致的工作和生活效率下降、病假以及意外伤害事故等，每年造成的经济损失高达350亿美元以上。另有资料报道，因睡眠不足引起的疲劳，占死亡事故原因的57%。而睡眠障碍对人们心理、生理的不良影响以及因睡眠障碍导致的疾病，更是无法用数字统计的。

对于睡眠的幸福和失眠的痛苦，作家张小娴曾经这样概述过：“睡眠跟恋爱相似，是一种温暖而散漫的行为。睡眠能补充体力，好的恋爱也能补充体力，令人精神饱满。午觉是最幸福的一种习惯，



像初恋和热恋；晚上的睡眠，像一段稳定的感情，抚慰心灵；失眠和失恋一样，觉得每一天晚上都很难过，长夜漫漫，何时才能等到天亮？”

在我们平时遇到的各种各样的睡眠障碍中，失眠是发病率最高的一种。据中国睡眠研究会对我中国500万个家庭进行的睡眠健康调查结果显示，我国城市居民中至少有38.2%的人存在着不同程度的失眠症状，有相当多的人甚至常年失眠。这不仅影响工作和生活，还可能是疾病的征兆。而有些人虽然也觉得自己睡眠质量不高，但依然听之任之，不放在心上，或者胡乱投医用药，结果致使睡眠问题日益加重。这也是睡眠障碍日趋严重的又一重要原因。

为了能让更多的人了解到睡眠对我们健康的重要性，建立全面健康的睡眠习惯，我们特意编写了本书，奉献给广大读者。本书从生理、心理、运动、饮食等方面入手，结合现代人的生活特点，提供了简便易行的改善睡眠的方式方法，从而有效地帮助广大读者摆脱睡眠问题带来的诸多烦恼。让每个被失眠折磨的人在阅读本书后，都能有所收获，拥有科学健康的睡眠，提高生活质量。

在本书撰写过程中，得到了浙江师范大学体育与健康科学学院院长潘慧炬教授的帮助与支持，以及金华市“大脚板”网球俱乐部会员积极的配合，使得我能够完成本书的撰写并顺利出版，在此向他们致以衷心的感谢！

2008年9月10日于浙江·金华

目 录

CONTENTS

1 看清生命节律，认识我们的睡眠

我们为什么要睡眠	2
我们是怎样睡眠的	5
睡眠与觉醒	7
睡眠的质量与效率	11
睡梦的秘密	14
睡眠障碍危害多	17
有关睡眠的误区	21

2 失眠的诸多原因

心理因素	24
生理原因	25
精神疾病	27
身体疾病	28
药物原因	29
日常习惯	30
不良环境	33

3 顺应生物钟，遵循睡眠节律

生物钟对人体的作用	36
睡眠是一种生物钟现象	37
熬夜会扰乱生物钟	39
生物钟失调导致睡眠障碍	40
怎样调整生物钟时差	42
如何调整轮班制中的生物钟	43
顺应生物钟，生活规律化	44
用光照疗法治疗生物钟紊乱	48

4 运动找回优质健康的睡眠

运动与睡眠息息相关	51
运动方式的选择要点	52
运动时间与强度关乎睡眠质量	53



选择安全时尚的助眠运动	54
用传统运动方式改善睡眠	58
睡功疗法，让觉无忧，让寝无梦	65
一起来做促眠保健操	68
睡前健身操让你睡得更好	74

5 用按摩改善睡眠

头面部按摩法	79
颈部按摩法	88
足部按摩法	90

6 用瑜伽来拯救睡眠

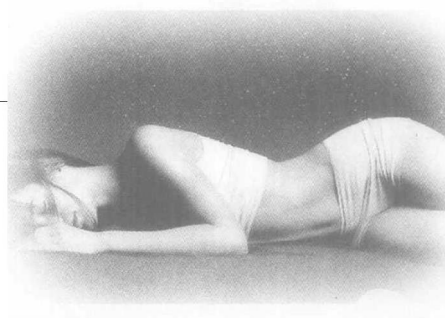
瑜伽对睡眠的积极影响	94
睡眠瑜伽调息练习	95
睡前放松式	100
促进睡眠的瑜伽体位	108
冥想改善睡眠	119

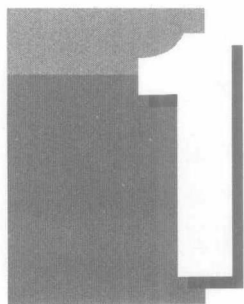
7 吃得好，才能睡得香

饮食习惯左右睡眠质量	122
警惕“夜食综合征”	124
有助于睡眠的营养素	126
巧选食物助睡眠	130
不觅仙方觅睡方，吃好才能睡得香	134
全日安眠饮食方案	142

8 放松身心，安然入睡

带着轻松的心情上床	145
失眠的担心太多余	147
轻松呼吸，促进睡眠	148





看清生命节律， 认识我们的睡眠



“你每天都睡觉吗？”也许你会觉得这个问题非常可笑，因为对于包括人类在内的所有动物来说，睡眠都是必不可少的。人的一生至少有三分之一的时间是在睡眠中度过的。但是现今失眠的人越来越多，每晚能舒舒服服地躺在床上尽快入睡似乎已经成了奢求，人们对于睡眠的疑问也越来越多：睡眠究竟有什么意义？我们为什么会失眠？失眠会有哪些危害？怎样才能拥有健康的睡眠？让我们一起走进睡眠，揭开它神秘的面纱吧。



我们为什么要睡眠

从我们还是个胎儿时起就有了睡眠。如果按照每人每夜平均睡8小时计算，那么我们活到70岁时，一生花在睡眠上的时间竟达20万小时之多！人的生命是可贵的，也是有限的，花这么多时间在一项单一的、周而复始的活动上，到底值不值得？相信每个人都会问个为什么。

事实上，睡眠是每个人在生命中都必须满足的一种需要，就像食物和水一样。根据观察，健康的人能忍受饥饿长达3个星期，但只要缺觉3昼夜，人就会坐立不安、情绪波动、记忆力减退、判断能力下降，甚至出现一些幻觉和错觉，以至于难以坚持日常生活。可见睡眠对我们是何等重要！

我国古代养生家就有“吃得好不如睡得好”的说法，英国大戏剧家莎士比亚将睡眠誉为“生命筵席上的滋补品”。20世纪90年代，联合国卫生研究组织认定“睡得香”是健康的重要客观标志之一。今天，“春眠不觉晓，处处闻啼鸟”，“不寻仙方觅睡方”不只是古人的追求，也已成为现代人梦寐以求的事了。

人不能不睡眠，而且也不能以其他方式取而代之。即使你能够以你所希望的其他一切方式休息，你仍需要睡眠。这就是说，任何一种休息都不能替代睡眠。实际上，睡不好觉已不仅是第二天的精神萎靡不振、食欲不佳、效率降低这么简单，从医学的观点来看，心脑血管疾病、肥胖症、高血压、胃溃疡以及心理精神疾病等困扰我们生命健康的许多疾病，致病原因有相当一部分是来自于睡眠不好或睡眠不科学。

人类需要睡眠，睡眠是机体的一种十分重要的生理活动方式。只要我们要生存、生活，就不能忽略睡眠。

那么，睡眠究竟有哪些具体的生理作用呢？

1. 促进生长发育

自古以来就有“一暝大一寸”的说法，可见睡眠对婴儿的身体发育非常重要。婴儿在出生后相当长的时间内，大脑的发育及身高、体重的生长都是在睡眠中完成的。医学研究也发现，与儿童生长发育密切相关的生长激素分泌最旺盛的时间是在熟睡阶段，它可使成长期的儿童体内细胞的生长速度加快，从而使骨骼增长，肌肉发达。

2. 增强记忆力

记忆力是一种生理与心理现象，是一个极为复杂的程序系统。每10秒钟大脑就可接受约1000万个信息单位，贮存几百亿以上的信息单位。大脑皮质再将这些接连不断而来的信息进行分析、综合、处理，然后贮存到颞叶的皮质及附近部位。我们在睡眠





时，机体的耗氧量大为减少，而大脑的血流与氧的供应量是相对增加的，有利于记忆功能的增强。而且，睡眠充足会使人思维敏捷，心灵手巧，学习和工作效率都提高。

哈佛医学院麻省脑健康中心的斯蒂克高德博士发现了一个睡眠与记忆的关系。他的试验证明，受试者只有获得6小时，最好是8小时的睡眠，才能演示好最新学过的技能。这项研究支持了一个新的学说：记忆是在睡眠时期形成的。睡眠期间大脑进行着产生或增强记忆痕迹的物理和化学变化。没有充足的睡眠，所学的技能以及真实的信息就不会被正确地编制到记忆中去。

3. 储存能量，恢复体力

睡眠是使体力获得恢复所必需的一个生理过程。因为睡眠能使人体较快的代谢变得缓慢，进而消除身体的疲劳。人在睡眠期间，胃肠功能得以改善，消化功能增强，营养吸收加快，有利于脏器合成并制造人体的热量物质，以供白天机体活动所需。而且睡眠时，由于人的体温及血压下降，心率和呼吸减慢，整个基础代谢都降低，体力也能得以恢复，并贮存能量，蓄积待发。

4. 增强免疫力

人类免疫系统的固有特性是利用睡眠时间提高其对感染的抵抗力的。科学家曾从人的晨尿中提取出一种叫胞壁酸的睡眠物质，它既能催眠，又能增加人体的免疫功能。当出现睡眠减少、过度疲劳等因素时，人体内胞壁酸就会大大减少，抵抗力也会随之下降，病原体乘虚而入，容易诱发疾病。而增加睡眠后，体内胞壁酸分泌就会增加，人体免疫力也会随之加强。相信您一定有过感冒发热的经历，经过充足的睡眠后病情减轻不少，这就是因为患感冒后，病原体促使因子会在体内释放出一种叫干扰素的物质，从而增加自身的免疫力。而此过程与深度睡眠也是密切相关。

5. 保持润泽的容颜

人在睡眠时，气血归于体内，皮下和内脏毛细血管循环增多，营养代谢改善，有利于皮肤组织细胞的修复。同时睡眠有助于抗氧化酶活性提高，更有效地清除自由基，加快人体清除毒素，从根本上促进了皮肤的青春润泽。有时一夜睡不好，两眼下部的皮肤就会变黑，俗称“黑眼圈”。如果长期睡眠不足，还会出现脸色苍白，皮肤干涩、粗糙，缺乏光泽和弹性，皱纹增多，呈现衰老的现象。

6. 保持苗条的身材

日本最新研究成果表明，导致身体发胖的主要原因是体内生长激素分泌不足。生长激素简称HGH，是人体自行分泌的一种天然激素，主要作用是促进骨骼及肌肉的生长，同时也加速体内脂肪的燃烧。HGH的分泌量会随着年龄的增长而下降，到30岁以后便会迅速下降，所以人越接近中年，体态越臃肿，身材也不易保持，甚至变形。即



使是保持20岁时的饮食习惯，体重仍难保持标准。因为HGH只有夜间睡眠时分泌，尤其是在入睡90分钟以后分泌量最旺盛。可见，睡眠对保持苗条的身材是有帮助的。

7. 抗拒衰老，延年益寿

我国历史上就有“能睡者，能食，能长生”的说法，许多养生的论著中也都强调睡眠。白居易少年身体虚弱，中年须发斑白，牙齿脱落，未老先衰，但他注重动与静的调和，有午睡养精蓄锐习惯。“食罢一觉睡，起来两瓯茶。举头看日影，已复西南斜……”由于他注重修生养性，杂食养生，长眠安神，居然在那个时代有享年74岁高寿。近年来多项调查研究表明，绝大多数长寿老人都有一个良好的睡眠习惯，并有较高的质量睡眠。

8. 促进心理健康

睡眠时，人会暂时“切断”与外界的联系，阻断各种刺激，从而抚平心灵的创伤，忘却心底的烦恼，减轻精神上的压力，所以“好好睡一觉”是解决许多问题的最佳良方。睡眠有助于稳定情绪，使亢奋得以抑制，精神沮丧得以振奋，从而维护人的正常心理活动，促进心理健康。

9. 促进疾病康复

清代学者李渔曾提出“睡眠是良药”的观点。除感染性疾病外，睡眠对心脑血管疾病、消化系统疾病、胃病和精神疾病等，都有促进康复的作用，有助于受损的组织细胞得到修复，所以患病后多睡觉休息有助于疾病的康复。一位英国科学家曾说过：“对于治疗感冒最有帮助的是睡眠。”

卧床休息和深睡眠，可能是容易被人们低估了的生理需求，但花费在睡眠上的时间却能给人类带来最大的健康效益。



人的睡眠是有节律性的，中午13时、夜晚22时至23时，人会感到疲劳，体温下降，呼吸减缓，是身体各种功能处于最低潮的时间，选择这个时候入睡效果最佳。这与我们前人强调的“子午觉”是相符合的。此外，上午9时、下午5时，人体也有一个困倦的小高峰。由于人的个体差异，又常为社会因素如职业、搬迁等所扰乱，因此要根据变化把自己的睡眠规律做出调整，最大限度地接近入睡和睡醒节律。





我们是怎样睡眠的

在古代神话中，睡眠被说成是由神来主宰的，睡神是死神的妹妹。公元前8世纪的希腊哲学家Hesiod也说：“睡眠是死亡的兄弟。”因为人在入睡后意识丧失，感觉减退，机体与外界联系中断，所谓“一枕落肩，万念俱消”，确实是一件令人费解的境界。

现在，经过研究发现，睡眠只是意识的相对丧失，没有自主肌肉活动，并且是周期性需要的一种生理状态，或受到刺激很容易完全恢复意识的一种生理状态。

我们在睡觉时，身体的某些生理功能与觉醒时有着显著不同，如中枢神经系统（特别是大脑皮质）的反应能力降低，脑电图出现睡眠时特有的慢波，膝腱反射降低或消失，骨骼肌的紧张度降低。内脏器官也发生了变化，比如呼吸变得慢而均匀；心跳减慢，血压降低；尿量减少，体温也有所下降等。

1. 睡眠发生的机制

以前学术界普遍认为：睡眠是一种被动过程，是由于没有足够的感觉刺激传入，大脑皮质发生抑制而引起的。而现在则认为，睡眠不是脑活动简单的被动的抑制，而是与睡眠有关的神经中枢部位、神经递质和睡眠诱导物质协同作用主动完成的。

(1) 起主导作用的神经中枢

大多数人都认为，生物的脑部存在有两个系统，一个能促进睡眠，另一个则能促进觉醒。要使睡眠系统发动，力量相对较强的觉醒系统活动就必须被动性地减弱，然后让力量相对较弱的睡眠系统发挥作用，使生物入睡。因此，就睡眠的发动来说，既有主动成分，也有被动成分。人们失眠有两种原因：一种是觉醒系统活动过强，导致过分清醒；而另一种则是睡眠系统力量不足，难以发动睡眠。

一般来说，生物脑干的中缝核、延髓的孤束核与前脑的基底部分可能与睡眠的发动有关，上行网状激活系统及丘脑下部的后部可能与促进醒觉有关，而交叉上核则与“睡眠—觉醒”周期有关。也有人认为，交叉上核就是生物钟的所在地，即生物钟的起搏点存在于上交叉核。同时，松果体也是人体生物钟的重要组成部分，被誉为大脑的“打更人”，通过它所分泌的褪黑素作用能帮助大脑管理“睡眠—觉醒”周期。

(2) 起协同作用的神经递质

有研究表面，“睡眠—觉醒”系统的活动与大脑中枢神经递质的动态变化息息相关。而在各种递质中，又以脑内的5-羟色胺与去甲肾上腺素和“睡眠—觉醒”关系最为密切。目前的研究认为，脑中的5-羟色胺系统与睡眠的发生有关，尤其与NREM睡眠的发生与维持有关。而去甲肾上腺素对REM睡眠的调节与醒觉的维持起主要作用。



除5-羟色胺与去甲肾上腺素外，脑内的 γ -氨基丁酸与乙酰胆碱和“睡眠—觉醒”调节也关。实验表明， γ -氨基丁酸是中枢神经系统中的一种重要神经递质，与“睡眠—觉醒”调节有一定的关联。

(3) 睡眠诱导物质

近年来随着科技的发展，科学家陆续发现了一些与诱发睡眠可能有关的物质。比如20世纪60~70年代，一些学者等用电刺激家兔的丘脑引起睡眠，然后从这些熟睡的家兔大脑静脉血液中分离出一种肽类物质，再将这种肽类物质注入其他家兔脑室，可使其脑电波出现典型的睡眠波型，全身活动也减少，类似 δ 睡眠。化学分析发现，这种肽类物质是含9个氨基酸分子的九肽（壬肽），其成分如下：色氨酸—丙氨酸—甘氨酸—甘氨酸—天冬氨酸—丙氨酸—丝氨酸—甘氨酸—谷氨酸。科学家们将这种物质命名为“ δ 睡眠诱导肽”（DSIP），同时还发现这种肽类很难透过血脑屏障。

2. 睡眠的不同阶段

科学家的这些研究使我们越来越了解睡眠的奥秘了。科学家将睡眠分成两种形态：即非快速眼动睡眠（None Rapid Eye Movement Sleep，又称慢波睡眠、NREM睡眠、正相睡眠）和快速眼动睡眠（Rapid Eye Movement Sleep，又称快波睡眠、REM睡眠、异相睡眠），它们在我们的睡眠时是相互交替的。

根据睡眠深度的不同，又将非快速眼动睡眠分为思睡、浅睡、中睡和深睡四个阶段，这四个阶段是按顺序进行的。

第一阶段是我们从完全清醒到睡眠的过渡阶段，这时的脑电波以 δ 波为主，不出现纺锤波和K综合波。人的呼吸均匀、变浅、变慢，血压下降，心率变慢，对外界刺激的反应减弱，精神进入飘忽境界，思维与现实脱节。

到了第二阶段，我们才开始进入真正的睡眠阶段。此时脑电波幅度变大，并伴有间歇性的突发性生物放电活动，开始产生纺锤波和K综合波， δ 波少于20%，但仍属于浅睡阶段。

第三阶段时，脑电波 δ 波占20%~50%，我们进入中等深度睡眠阶段。

第四阶段，脑电波 δ 波占50%以上，为深度睡眠阶段。

由于第三阶段和第四阶段的睡眠程度很深，所以又叫深睡眠阶段，也是睡眠最重要的阶段。通过深睡眠，我们的大脑可以得到充分的休息，恢复疲劳的效果也最好。

一般来说，我们从上床到开始入睡要经过约20分钟左右的入睡潜伏期，然后开始进入非快速眼动睡眠的第一阶段；大约经过半分钟到几分钟，又进入非快速眼动睡眠第二阶段；半小时左右以后，进入非快速眼动睡眠的第三、四阶段，这个阶段持续约数分钟到1个小时；然后又回到非快速眼动睡眠第二阶段，接着开始快速眼动睡眠。

大约在进入睡眠70~90分钟后，我们就开始快速眼动睡眠。第一个快速眼动睡眠阶





段通常少于10分钟，以后每次持续15~30分钟。这种睡眠形态主要是让躯体尤其是我们的肌肉得到充分的休息，而且有助于我们的心理健康。在这个睡眠阶段，我们的眼球跳动特别快，并伴随着呼吸不均匀、心率加快、血压和体温升高等现象，新陈代谢比非快速眼动睡眠阶段更加旺盛，肌肉也更加松弛。有些人在这一阶段还会出现磨牙、身体无意识动作等活动。此时，我们会很容易被周围的噪音吵醒。我们做梦也大部分发生在这个阶段，而不是像许多人认为的发生在我们睡得最香的时候。快速眼动睡眠的特征实际就是我们的大脑进入了梦乡，但身体松软，这也是为了防止身体跟随梦境活动而受到伤害。

在一晚典型的睡眠中，快速眼动睡眠与非快速眼动睡眠交替出现4~6次，约以90分钟为一个周期变换一次。每个睡眠周期各个睡眠阶段所占比例是不一样的。从第二个睡眠周期开始，非快速眼动睡眠第三阶段和第四阶段（深睡眠）会越来越短。到第四阶段会消失，而快速眼动睡眠会逐渐延长。

一个人从儿童期开始，随着年龄的增长，非快速眼动睡眠的第三阶段和第四阶段会逐渐减少。60岁以后基本没有非快速眼动睡眠的第四阶段，睡眠时间减少，夜间醒来的次数也逐渐增加。



睡眠金点子

对于女性来说，睡眠可说是最佳的美容剂了。睡眠对美容的作用原理基于人体生物钟。女性娇嫩的肌肤，全部依赖雌性荷尔蒙的作用，而雌性荷尔蒙的分泌则依赖于副交感神经的兴奋。而副交感神经活动的时间是在睡眠中，尤其是晚上10点到凌晨2点之间。在这段时间里，人的皮肤也是一天中最敏感、最需要补充能量的时候。如果此时得不到充足的睡眠，副交感神经难以活动，我们的皮肤就得不到充足的营养和必需的雌性荷尔蒙，久而久之就会枯萎憔悴。



睡眠与觉醒



由于地球的自转，日升日落和白昼、黑夜的形成，地球上的一切生物从出生开始，就都适应了昼夜24小时的时间节律，其一切生命活动也都与外界的白昼、黑夜周期合拍。在高等动物中，这种与外界时间合拍的生命活动包括觉醒、睡眠、进食、自主神经功能、各种心理功能、工作效率、体温、代谢和内分泌活动等等。比如人类除入睡和觉醒有恒定时间外，血压凌晨3点左右最低，而晚上9点左右最高；体温则是午夜最



低；最容易感到疲乏和精力、效率最差的高峰分别在凌晨3时和下午3时左右。即使在完全隔绝时间提示的条件下，比如长期幽禁在黑暗中，这些生命活动虽然不能十分准确地以24小时为周期，但生物节律仍能保持不变。

睡眠和觉醒是一个平衡关系，我们的觉醒时间越长，就需要越多的睡眠，也就更容易入睡。比如你在某天晚上少睡了一会儿，那么在下一个晚上我们就需要更多的睡眠来补充前一天少睡的时间。也许你也注意到了，我们并不需要用完全相同的时间去补充先前失去的睡眠，因为比起睡眠后期，在开始睡眠的头几个小时内我们几乎总是要睡得更深。因此，在补充睡眠的那个晚上，如果我们的睡眠程度更深，只需要较少的时间就能补充失去的睡眠。所以说，睡眠和觉醒有时并不是受我们主观意志所控制的。当夜晚我们的活动受限时，我们就睡觉；到白天我们的体力和精力充沛时，我们就开始工作，傍晚再放松。

每个人的体温也是有基本的生物节律的，一般在午后最高，而凌晨3~5时最低。正常情况下，我们的睡眠也是与这种模式同步的。当后半夜体温下降时，我们更容易入睡；而早晨体温上升时，我们则容易觉醒。这就是为什么大多数人喜欢在晚上10点到午夜这段时间入睡；而那些在早晨8点上床睡觉的上夜班的人，中午11点到下午1点则是他们睡眠的一道障碍。下午早些时候是睡眠的第二个好时机，这时的体温很高，因此会抑制我们体内的代谢率，这样的情况是允许我们进入睡眠的。

我们经常会将那些具有自然早起的生理节律者称为“百灵鸟”，这些人喜欢早起，在早晨开展工作效率最高；另外一个极端是“猫头鹰”，这些人喜欢熬夜，他们感到最佳状态出现在夜间。大部分人在睡眠时间上也的确有些个人偏好，但并没有一个与之相对应的“最佳的白天的时段”。

我们每天都需要睡眠，而只要有睡眠就有觉醒，但我们是如何入睡呢？又是怎样醒来的呢？恐怕你并不知道。最初，人们认为睡眠是一个被动过程，即睡眠是由于身体内部的需要，使感觉活动和运动活动暂时停止，给予适当的刺激就能使其立即进入觉醒的状态。但是随着科学的发展，科学家发现睡眠是由于中枢神经系统内部发生了一个过程而造成的，大脑中枢存在着产生睡眠的“司令部”，睡眠并不仅是觉醒的终止，而是由于中枢神经系统内部一定部位的功能活动所引起的。觉醒和睡眠都是人体生理活动所必要的。只有在觉醒状态下，人体才能进行工作和其他活动；而通过睡眠，可以使我们的精力和体力得以恢复，于睡眠后保持良好的觉醒状态。可见，睡眠和觉醒是两个互相对立，又相辅相成的过程。

那么人的清醒又是怎么维持的呢？科学家发现，人体中除了有“睡眠中枢”，还有“觉醒中枢”，从而使人保持清醒状态。如果人的“觉醒中枢”受害，就会引起昏迷。

睡眠与觉醒的周期与昼夜的交替一致，但并不是光照与黑暗直接引起了我们的觉





醒与睡眠。人类睡眠与觉醒的交替是人体生物钟的一种内在控制。保持睡眠和觉醒交替的内在机制是体内化学物质的周期性波动，比如松果体分泌的一种叫“褪黑素”的激素，它是由一种叫“5-羟色胺”的神经介质转变而成，这一转变需要某种酶来催化，这种催化酶在夜间（黑暗中）高，在白天（光照下）低，因此人体在夜间比在白天有更多的“褪黑素”合成，这就似乎可以说明睡眠与觉醒的昼夜交替有其物质基础。

觉醒也需要一定的系统来维持。在我们人脑中有一个被称为“脑干网状结构”的部位。这个网状结构向下能控制脊髓的某些活动，向上能影响大脑皮质的活动，其中向上由两个系统组成，即“上行激活系统”和“上行抑制系统”。研究表明，网状结构的上行激活系统对维持人的觉醒起着重要作用。可以说，觉醒的维持也是一个很复杂的神经生理过程。

一些学者研究发现，人类在睡眠和觉醒上有9个“开关”，通过这些“开关”决定着我们是在睡眠状态还是觉醒状态。

1. 改变现状

改变现在所从事的活动会让你更加清醒。如果你能兴奋起来或突发斗志，肯定也会感到特别清醒。假若在工作中感到疲劳就休息，不妨与同事聊聊天或换个工作，一定会让你清醒起来。

2. 肌肉运动

任何形式的运动，就算是吃饭或者交谈，都可以提高人的清醒度。如果某种运动很激烈并能加快人体的新陈代谢，那么你应该多进行。虽然一般性的运动会让你睡得很香，醒后感到精力充沛，但当你慢跑回来后还是很难直接入睡，这就是因为慢跑刺激了你的觉醒系统。

3. 睡眠

克服困倦最有效的措施就是保证我们拥有充足的睡眠。如果一个值夜班的人每天只能保证4~5个小时的睡眠，一周下来就欠下了15~20个小时的睡眠债。长期睡眠不足的工作者对自己和他人的安全都是一种威胁。

4. 生物钟

我们的工作时间可能会影响我们的生物钟，扰乱我们的睡眠和觉醒。比如：逆向排班的工作会比顺向排班的工作更容易让人感到疲劳。因为顺向排班的工作符合人的生理节奏（顺向排班是一个白班接一个中班，再接一个夜班）。如果我们想保持生物钟适应白天工作的状态，那么就需要利用光线使自己在夜间工作时也能保持清醒，比如到一家光线明亮的餐厅去休息片刻，这样就能通过灯光来唤醒你而不用改变你的生物钟。

