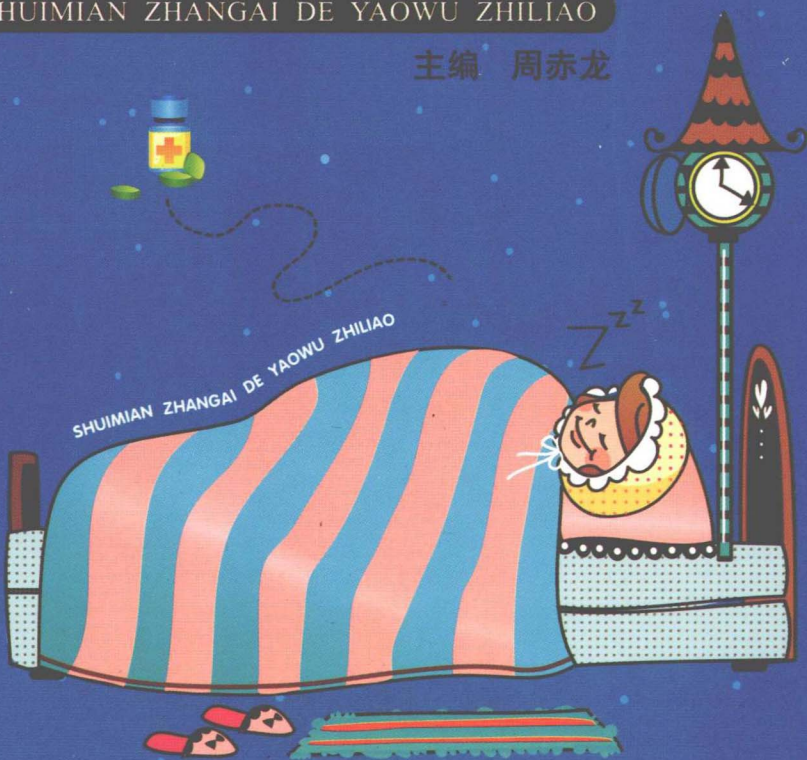


睡眠障碍的 药物治疗

SHUIMIAN ZHANGAI DE YAOWU ZHILIAO

主编 周赤龙



军事医学科学出版社

睡眠障碍的药物治疗

主 编	周赤龙		
副主编	郑良成	常大川	姜兴禄
编 者	包旭芳	仇建国	张晓希
	陈 虹	邓惠丹	陈 谦

军事医学科学出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

睡眠障碍的药物治疗 / 周赤龙主编. —北京: 军事医学科学出版社, 2012. 2

ISBN 978-7-80245-790-4

I. ①睡… II. ①周… III. ①睡眠障碍—药物治疗
IV. ①R749.705

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第148372号

策划编辑: 李 玫 责任编辑: 曹继荣 责任印制: 丁爱军

出版人: 孙 宇

出版: 军事医学科学出版社

地址: 北京市海淀区太平路27号

邮编: 100850

联系电话: 发行部: (010)66931049, 63801284

编辑部: (010)66931127, 66931039, 66931038

传 真: (010)63801284

网 址: <http://www.mmsp.cn>

印 装: 北京市顺义兴华印刷厂

发 行: 新华书店

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 5.5

字 数: 140千字

版 次: 2012年2月第1版

印 次: 2012年2月第1次

定 价: 18.00元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换

最舒服的睡眠：阳春三月，约些朋友到附近的乡间，在山腰里拣片有青草的地方，向天躺着，追着云，不转什么念头也转不出什么念头，偶然牢骚走上心灵，可是天上的白骆驼都会把它们带走。于是你把眼睛闭上，不知不觉间睡着了……

前 言

人的一生中大约有 1/3 的时间是在睡眠中度过的，睡不好、睡不着带来的不仅是 1/3 人生的痛苦，更会影响日间的好心情。

据世界卫生组织调查，全球大约 27% 的人有睡眠问题。我国最新的统计资料显示，我国约有三成市民存在睡眠障碍，其中男性多于女性，以中年男性多见，主要与现代生活节奏太快，生活压力加大以及夜生活、饮酒等不良生活习惯有关。睡眠障碍造成了相当一部分人群处于“亚健康”状态。长期睡眠障碍可以带来一系列的机体损害，包括思考能力减退、警觉力与判断力下降、免疫功能低下、内分泌紊乱等。患有睡眠障碍的人往往白天疲倦、嗜睡、注意力分散、记忆力减退、学习和工作效率减低；同时还会引起烦躁、焦虑、易怒，严重的会影响同事和家庭关系。因而失眠不仅是医学问题，也是社会问题，应当引起全社会的高度重视。

我国普通人中每年大约有 2.7% 的男性及 5.5% 的女性通过服药解决睡眠问题，而长期不科学服用助眠药物可能会导致药物依赖或无意中药物滥用，特别是一些病人在睡眠症状好转后迅速停药，症状加重又加药，如此反复，反而容易引起对药物

的依赖;另一方面,很多病人又因过分担心药物副作用和害怕药物成瘾,即便睡眠障碍很严重也拒绝服用助眠药物,导致睡眠障碍进一步加重而影响正常工作和生活。本书即是从睡眠健康的生理、正确的睡眠方法、睡眠与饮食,以及种种睡眠障碍用药知识等方面进行较为全面的阐述和解答;同时也对大家比较关心的呼吸睡眠暂停综合征和倒班工作睡眠障碍进行详细解释和阐述;并在重要章节,特别提供了温馨小贴士。

广州军区神经内科重点学科医务人员参与编写了本书部分章节。为顺利完成此书的编写,他们付出了许多宝贵的时间和辛勤的劳动,在此表示衷心感谢!

周赤龙
2011年6月

目 录

第一章 睡眠的实情,睡眠障碍小常识	(1)
第一节 神秘的睡眠	(2)
一、平静睡眠不平静	(2)
二、复杂睡眠有规律	(6)
三、做梦也有学问在	(7)
四、优质睡眠是什么	(9)
五、睡得不好又如何	(11)
第二节 睡眠的功能	(16)
一、睡眠是大脑的基本功能,是大脑休息和修复的需要	(16)
二、睡眠是精神之泉、活力之源	(16)
三、睡眠提高免疫力,是抵抗疾病的第一道防线	(17)
四、睡得好,更聪明	(17)
五、不觅仙方觅睡方:长寿的秘方	(18)
六、睡眠促进孩子的成长与发育	(19)
七、睡眠促进身心健康	(20)
第三节 睡眠障碍面面观	(20)
一、我总是睡不着	(20)
二、我总是睡得多	(22)
三、睡得不安分	(24)
第四节 为何睡眠不如前	(25)

一、心理因素引起的失眠	(26)
二、生理原因引起的失眠	(26)
三、精神疾病引起的失眠	(27)
四、躯体的各种疾病引起的失眠	(28)
五、药理原因引起的失眠	(28)
六、小结	(30)
第五节 出现睡眠障碍了怎么办	(31)
一、我该什么时候去看医生	(31)
二、诊断睡眠障碍须做哪些检查	(31)
三、失眠常见分类有哪些	(33)
第二章 睡眠障碍你我用药存差异	(35)
第一节 失眠用药大有讲究	(36)
一、服药治疗失眠前应注意什么	(36)
二、失眠的综合治疗有哪些	(37)
三、我们在什么时候应当服药治疗	(38)
四、我们应当服药多久才合适	(38)
五、不得不长期服药该怎么办	(38)
六、催眠药物有何不同	(39)
七、催眠药物有哪些种类	(40)
八、如何正确选择用药	(41)
九、安全用药应当注意些什么	(41)
十、催眠药物依赖怎么办	(42)
十一、我在什么时候该换一种药物	(42)
十二、我在什么时候可以不用吃药了	(43)
十三、安眠药该如何减量至停用	(43)
第二节 老幼妇孕用药有区别	(45)
一、老年人睡眠障碍有什么特点	(45)

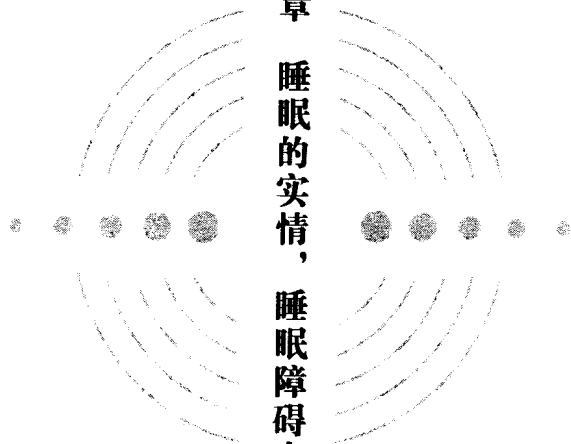
二、老年人睡眠障碍常见病因有哪些	(45)
三、老年人失眠症应该如何选用药物	(46)
四、儿童也会睡不好吗	(47)
五、儿童会出现哪些睡眠问题	(48)
六、对儿童用药有何建议	(50)
七、女性睡眠障碍有何特点	(51)
八、围绝经期女性为什么更容易出现睡眠障碍	(52)
九、围绝经期女性出现了睡眠障碍怎么办	(52)
十、为什么我总会在经期犯困	(52)
十一、怀孕期间会出现哪些睡眠问题	(53)
十二、怎样克服孕期睡眠障碍	(54)
十三、女性失眠患者的药物治疗有什么特别的地方	(55)
第三节 催眠药全接触	(56)
一、巴比妥类药物	(56)
二、苯二氮草类药物(BZD,安定类药物)	(57)
三、新型非苯二氮草类药物	(76)
四、褪黑素	(82)
五、抗抑郁药物	(83)
六、抗组胺药物	(91)
七、其他镇静类药物	(91)
第四节 减轻嗜睡有办法	(95)
一、中枢神经兴奋剂	(95)
二、抗抑郁药物	(101)
第三章 睡眠障碍问中医	(103)
第一节 中医如何认识睡眠障碍	(104)
第二节 中医如何分析失眠的病因	(106)

第三节 中医怎么辨证论治	(108)
一、辨证论治	(108)
二、治疗原则	(108)
三、证候分类	(109)
四、具体方药	(109)
第四节 中医的非药物治疗	(111)
一、针灸治疗	(111)
二、推拿治疗	(112)
三、走罐治疗	(112)
四、中药浸泡配合足部按摩治疗	(112)
第四章 健康的生活方式让您“远离”睡眠障碍	(113)
第一节 如何才能睡得好,好的习惯不能少	(114)
第二节 如何才能睡得好,睡眠环境也要好	(116)
第三节 睡眠障碍,食物药物相生相克学问大	(120)
一、帮人睡眠的食物有哪些	(120)
二、失眠的人饮食上应注意避免什么食物	(121)
三、什么时候适合吃、吃多少才合适	(122)
四、熬夜的人饮食应注意什么	(123)
五、促眠食谱及制作方法	(124)
第五章 了解其他睡眠障碍	(129)
第一节 高原性失眠	(130)
一、什么是高原性失眠	(130)
二、如何预防和治疗高原性失眠	(130)
第二节 发作性睡病	(131)
一、什么是发作性睡病	(131)
二、发作性睡病有什么样的表现	(131)
三、发作性睡病如何诊断	(134)

四、发作性睡病如何治疗	(135)
五、发作性睡病预后如何	(135)
第三节 睡眠呼吸暂停综合征	(136)
一、什么是睡眠呼吸暂停综合征	(136)
二、阻塞性睡眠呼吸暂停有何表现	(137)
三、阻塞性睡眠呼吸暂停会造成什么后果	(137)
四、阻塞性睡眠呼吸暂停如何诊断	(137)
五、阻塞性睡眠呼吸暂停如何治疗	(140)
第四节 时间变化综合征	(141)
一、什么是时间变化综合征	(141)
二、如何预防时差变化综合征	(142)
三、时差变化综合征用什么药物治疗	(142)
第五节 倒班工作睡眠障碍	(142)
一、倒班工作对睡眠有什么影响	(142)
二、倒班工作所致睡眠障碍要做哪些检查	(143)
三、如何评价倒班工作所致的睡眠障碍	(144)
四、倒班工作所致的睡眠障碍如何治疗	(145)
第六节 不宁腿综合征和周期性腿动	(145)
一、什么是不宁腿综合征	(145)
二、不宁腿综合征的发病原因是什么	(146)
三、不宁腿综合征要做哪些检查	(146)
四、如何诊断不宁腿综合征	(146)
五、如何治疗不宁腿综合征	(147)
六、睡眠中周期性腿动如何治疗	(148)
第七节 梦游、夜惊、梦魇与磨牙	(148)
一、什么是梦游	(148)
二、梦游该如何治疗	(148)

三、什么是夜惊? 如何治疗	(149)
四、什么是梦魇? 如何诊断治疗	(149)
五、夜间磨牙如何治疗	(150)
第六章 睡眠障碍,非药物治疗的选择	(151)
第一节 失眠的认知-行为治疗	(152)
一、认知治疗	(152)
二、睡眠健康教育	(153)
三、刺激控制疗法	(154)
四、睡眠限制疗法	(155)
五、放松疗法	(156)
六、矛盾意向法	(156)
第二节 失眠的生物反馈疗法	(157)
第三节 失眠的森田疗法	(158)
第四节 失眠的光疗	(159)
附录 失眠治疗流程图 ..	(164)

第一章 睡眠的实情，睡眠障碍小常识



第一节 神秘的睡眠

睡眠是人类最重要和最基本的生理活动,因此,自从有史以来,人类就对睡眠与梦产生了极大的兴趣。在人类可以上九天揽月,下深海以遨游的时代,令人惊讶的是我们对睡眠的了解是如此得少。至今为止,尚无人能满意地回答“人(动物)为什么要睡觉”的问题,睡眠中全身(包括大脑)所发生变化的目的和作用仍然是个谜。尤其是随着对睡眠研究的深入,我们越来越发现睡眠的复杂性,它需要启动大脑中许多区域、穿越难以计数的路径,每一道繁复步骤的运作,若在睡眠过程中的任何时点碰到问题都可能受到干扰。我们只是比较清楚地确认在睡眠的时间里身体发生着太多的事情,睡眠是身心正常运作不可或缺的条件,适当的睡眠对于保持健康、增强学习、拥有突出表现、稳定情绪等各个方面,都扮演着十分重要的角色。

了解睡眠的基础知识有助于摒弃一些错误的睡眠卫生认识,有助于更好地预防睡眠问题的出现,即使是出现问题也能有效面对,并且知道应当在何时求医问药解决发生的睡眠问题。当然,在解决睡眠问题上你大可不必成为一名出色的脑电生理专家。

一、平静睡眠不平静

睡眠是可以逆转的知觉与外界环境分离和无反应的一种行为状态,但它同时也是一种复杂的生理行为过程。绝不是有些人认为的只是身体停止运作、虚度光阴的睡眠时间。与觉醒相比,睡眠时许多生理功能都发生了明显改变(表1-1),比如视、听、触等感觉的暂时减退,骨骼肌张力、血压、心率、瞳孔、小便、

体温、呼吸、消化液分泌的改变等,当然在睡眠过程中,脑电的活动改变是最具特征性的。

这里从大脑说起。睡眠从行为学上来看长久以来被认为是一种被动状态,在这种状态下身体和大脑都是相对“安静的”、“静止的”。直到20世纪中期,人类发明了脑电图并将其运用于睡眠的研究,才发现睡眠过程中,大脑并不“平静”。脑电波的大小和频率随着脑电波在大脑中形成的位置不同而有所不同,并与一个人所处的状态有关。在不同状态下产生的脑电有快有慢,有大有小,因此在脑电图上显示的大脑活动图像也时时发生变化。一般来说当一个人很活跃或进行特定的心理活动时,脑电波快而小,当一个人在休息时或深睡眠时脑电波变得大而慢。

经过很多年的睡眠脑电研究,科学家已经比较清楚地了解了睡眠过程中复杂的脑电动态活动。大脑在睡眠时并不是被动地处于静止状态,而是以有规律的方式依次经历几个不同的活动模式。科学家基于脑电波形态的不同组合、眼球运动以及肌肉张力变化描述出睡眠的几个特征性阶段。而且随后的研究发现睡眠的几个阶段在维持身体健康、生长和白天工作上起着特殊的作用。它大致包含两种睡眠状态:一种是没有伴随快速眼球运动(non-rapid eye movement, NREM)的睡眠,另一种是伴随快速眼球运动(rapid eye movement, REM)的睡眠。其中NREM睡眠又分1、2、3、4期,3及4期睡眠又称为深睡眠。

NREM睡眠阶段人的呼吸变浅、变慢而均匀,心率变慢,血压下降,全身肌肉松弛,但肌肉仍保持一定的紧张度。尤其在第3和第4期的特点是 $<2\text{Hz}$ 的 δ 脑电活动的出现, δ 脑电活动出现的频数进行性增加并且波幅也逐渐增高。深睡眠伴有脑血流的减少和耗氧量的减少,并且骨骼肌进一步放松(但表面肌电

图记录到的肌电活动并没有完全丧失), 全身代谢率降低到清醒状态以下。所以深睡眠是你的身体进行自我修复和自我更新的时间, 也是你白天睡醒后感觉神清气爽的原因。

REM 睡眠, 有人称之为梦境睡眠。这一阶段人体的感觉功能比在 NREM 睡眠时进一步减退, 肌肉也更加松弛, 肌腱反射亦随之消失, 这时的血压较正相睡眠时升高, 呼吸稍快且不规则, 体温、心率较前阶段升高, 身体部分肌肉群可出现轻微的抽动。这一阶段, 体内各种代谢功能都明显增加, 以保证脑组织蛋白的合成和消耗物质的补充, 使神经系统正常发育, 并为第二天的活动积蓄能量。梦也在这个时期发生。我们并不知道睡梦究竟有什么深层含义。但是目前研究认为 REM 睡眠对学习和记忆有非常重要的作用, 有人认为在这个时候, 大脑会将必要的记忆和不必要的记忆分开整理, 所以熬夜背书准备考试的学生往往没有那些正常睡眠的学生记得好也是这个原因。新生儿睡那么多的一个原因是, 他们必须在 REM 睡眠花很多时间, 储存所有他们出生这个月里所接触到的新资讯。有推论认为, 胎儿在子宫内的时间可能都在 REM 睡眠。因为 REM 睡眠在生命早期是如此的显著, 一些科学家推测它在脑部的成熟过程中扮演一个重要的角色。可以说深睡眠帮助你修复机体, 而 REM 睡眠帮助你修复思想。下面我们专门有一节探讨一下睡眠与梦。

表 1-1 睡眠过程中机体状态变化

睡眠分期	EEG 特点	脑代谢	内分泌	生理状态
入睡期 (1 期)	清醒安静状态下的 α 波 (频率为 8 ~ 13Hz) 逐渐减少, 出现若干 θ 波 (频率为 4 ~ 7Hz), 脑电波趋于平坦	脑血流量较清醒时减少, 随着睡眠程度加深, 脑代谢活动减慢	生长激素、胰岛素、醛固酮和性激素释放增加, 血糖水平升高。4 期睡眠为生长激素分泌的高峰	感觉功能减退, 骨骼肌反射和肌紧张减弱。血压下降、心率减慢、瞳孔缩小、体温下降、呼吸减慢、胃液分泌增多, 而唾液腺分泌减少
浅睡眠期 (2 期)	在 θ 波的背景上呈现睡眠梭形波 (即 σ 波, 频率为 13 ~ 15Hz), 以及 κ -复合波			
中睡眠期 (3 期)	出现高幅 (>75 μ V) 的 δ 波 (频率 0.5 ~ 3Hz), 占 20% ~ 50%			
深睡眠期 (4 期)	呈现连续的高幅 δ 波, 数量超过 50%			
REM 睡眠期	呈不规则 β 波, 与 1 期睡眠的背景脑电活动相似。此外, 可以记录到脑桥-外侧膝状体-枕叶峰电位, 即 PGO 峰电位	脑血流量增多, 脑耗氧量增加, 脑内蛋白质合成加快	生长激素分泌降低, 性腺、肾上腺皮质激素分泌增强	与 NREM 睡眠相比, 各种感觉进一步减退, 难以唤醒。骨骼肌反射和肌张力进一步减弱, 肌肉几乎完全松弛。可有间断阵发性眼球快速运动、部分肢体抽搐、血压升高, 心率、呼吸加快

二、复杂睡眠有规律

节律性活动是生物界的基本特征，人们通常称之为生物节律，比如心跳节律。根据生物节律周期的长短不同，大致可以分为三类：昼夜节律、长于一昼夜的节律（比如女性月经周期）和短于一日的节律（心跳、呼吸、情绪等）。昼夜节律又称为近日节律，其周期与地球自转周期的 24 小时相近似，它包括多种生理功能，如睡眠-觉醒周期、体温、激素的合成与分泌、认知功能等等，但其中最令人印象深刻的是睡眠-觉醒周期。

睡眠-觉醒周期与自然界的节律关系密切。它的实质就是“白天起床，晚上睡觉”。睡眠-觉醒节律越是符合自然界的节律，越是容易获得高质量的睡眠。长期值夜班或轮班工作时常常会出现睡眠问题。而要让这两种节律相互协调，不可或缺的条件就是“光线”。实际上生物钟大约以 25 小时为一个周期，而自然界是 24 小时，长期下去必然会使生物钟与自然节律脱节。但是如果早上接受阳光，可以调节生物钟大约 1 个小时的时差，这样生物钟就可以与自然节律相协调了。因此，改变卧室环境，在睡眠时保持卧室昏暗，清醒时保持一定光线强度亦是调整睡眠-觉醒节律的一个方面。

在健康人睡眠过程中，NREM 睡眠与 REM 睡眠这两种睡眠状态有秩序地连接在一起形成睡眠周期，并且这些有秩序的状态变化在睡眠的周期中定时出现。健康成人每个夜晚的睡眠要经过几个 NREM 与 REM 的交替。正常成人在睡眠中规律地出现 NREM-REM 周期，每晚出现 5~6 次，每次约 90 分钟。所以有人说睡眠的节奏是以 90 分钟为单位的。如果能够维持这个节奏，那也是睡得香的一个条件。在睡眠开始的前 3 个周期内比较深的 NREM 睡眠占优势，而在后 3 个周期中 REM 睡眠占优