

失眠

Shi Mian

患者 必读

*Huan Zhe
Bi Du*

主 编
徐 声 汉



上 海 中 医 药 大 学 出 版 社

前 言

睡眠是一种正常的生理活动,人的一生中三分之一的时间是在睡眠状态下度过的。没有人能连续不睡地工作。通过睡眠,可使人体得以休整,精神和体力充分恢复,睡眠中人体还进行着一系列保护机体、积蓄能量的生理过程,以维持人的身心健康。如果一个人长期失眠,就会发生一系列生理和心理活动的改变,严重时还会导致疾病缠身。可见,睡眠对于人的健康是十分重要的。

失眠,是睡眠障碍的一种。在当今高速发展的现代社会里,随着生活节奏的不断加快,人际间的竞争愈演愈烈,失眠的发生率逐渐增高。一些发达国家的调查表明,人群中的失眠发生率达15%~30%。美国在70年代作过调查,18岁以上的就诊者中,约有20%的人有失眠的症状,在内、外各科中尤其是在精神科,安眠药的处方数字大得惊人。我国失眠症患者也相当普遍,不少人因为各种原因所致的失眠而苦恼。

失眠可能发生于正常人,也可见于多种疾病。有的偶然发生,有的成习惯性失眠,情况不一。因而对失眠的直接危害必须具体分析,纠治失眠要因人而异,采取个体化的对策。本书

就十分常见而情况又千差万别的失眠症作了全面详细的阐述。

“不觅仙方觅睡方，一觉熟眠百病消”。此说虽有些夸张，但说明了睡眠的重要性。作者根据临床多年实践经验，除了从睡眠的心理学、生物学最新研究角度来阐明睡眠生理、病理作用外，还针对失眠症的原因、相关疾病的临床症状和诊断要点作了阐述，对失眠症的各种治疗方法，都一一详细介绍。鉴于失眠包含着生理、心理障碍，因而防治之策，必然涉及社会、心理、生物诸方面。透过失眠症的治疗，还可以了解当今生物、物理、化学、心理、行为、环境等方面的最新动态。

当然，这是一本为失眠患者写的书，故编写时尽可能注意了避免空谈理论，而着重其实用性和可操作性，以使之真正成为失眠症病人的良师益友。

全书围绕一百余个有关失眠的实际问题作了回答。编写分工是：一、睡眠的生理基础，由王志阳编写；二、失眠发生的原因及伴发症状，由杨继宗编写；三、失眠的相关疾病，由王义方编写；四、失眠症的防治与注意事项，由徐声汉编写，其中部分气功疗法与中医疗法由钱爱珠、贺玉龙编写。成稿后主编作了一些删修，尽量使说理深入浅出，文字通俗易懂。然而，疏漏之处，在所难免，请读者关爱，使之日臻完善。

编 者

1999年3月

目 录

一、睡眠的生理基础与基本问题	(1)
1. 何谓睡眠? 它的特征是什么	(1)
2. 当今科学是怎样认识睡眠的	(2)
3. 什么是快波睡眠? 它有何特征	(3)
4. 什么是慢波睡眠? 它有何特征	(4)
5. 人怎样从睡眠状态转为觉醒	(5)
6. 什么叫脑干睡眠诱导	(6)
7. 睡眠—觉醒交替性的周期是怎样发生的	(7)
8. 坐飞机远行产生“时差反应”是否意味着人体 生物钟被打乱	(8)
9. 神经递质与睡眠有何关系	(10)
10. 什么叫内源性睡眠物质	(11)
11. 各种年龄的人睡眠有何不同	(12)
12. 睡眠时为什么会做梦	(13)
13. “日有所思,夜有所梦”这话对吗	(14)
14. 如何测定一个人正在做梦	(15)
15. 为什么有的梦能记住? 有的则模糊不清	(16)

16. 做梦会妨碍大脑休息吗	(17)
17. 睡眠对人来说有何重要性	(18)
18. 睡眠对人体恢复体力有何好处? 睡眠是 最好的休息吗	(19)
19. 睡眠和觉醒为什么是必要的生理过程	(20)
20. 能睡的人是否表示身体好	(21)
21. 祖国医学是怎样认识睡眠的	(22)
二、失眠发生的原因及伴发症状	(24)
22. 睡眠障碍可分为哪些类型	(24)
23. 何谓失眠? 它有哪些表现形式	(25)
24. 长时间剥夺睡眠会出现什么后果	(26)
25. 脑电活动与睡眠障碍有什么关系	(27)
26. 祖国医学是怎样认识失眠症的	(29)
27. 环境对失眠有何影响	(30)
28. 搬进新居为何出现失眠	(32)
29. 农历节气日为何易出现失眠	(33)
30. 卧具不当会出现失眠吗	(36)
31. 身体的各种刺激对睡眠有何影响	(37)
32. 体质因素与失眠有何关系	(39)
33. 服药后怎么会引起失眠	(40)
34. 手术前紧张为何常引起失眠	(41)
35. 老人为何容易出现失眠	(41)
36. 失眠会出现神经功能失调吗	(42)
37. 酗酒为何易造成失眠	(43)
38. 临睡饮茶、喝咖啡为何易造成失眠	(44)
39. 儿童会出现失眠现象吗	(44)

40. 新生儿为何出现睡眠不宁	(46)
41. 何谓心理生理性失眠	(46)
42. 多梦与失眠有什么关系	(48)
43. 情绪紧张、心情不佳是否会造成失眠	(49)
44. 破坏生活习惯会引起失眠吗	(50)
45. 观看精彩激烈球赛或影视情感片后,为何 易造成失眠	(51)
46. 什么叫慢性疲劳状态? 它的原因是什么	(52)
47. 失眠为何伴发头昏脑胀、眼花缭乱、思维紊乱和 动作迟钝	(53)
三、与失眠有关的相关疾病	(55)
48. “植物神经功能障碍”为何会出现失眠	(55)
49. 失眠是神经症常见的症状吗	(56)
50. 恐怖性神经症是否会引起失眠	(58)
51. 抑郁性神经症是否会引起失眠	(60)
52. 气功偏差何以会引起失眠	(62)
53. 什么叫焦虑性失眠	(63)
54. 什么叫疑病症性失眠	(66)
55. 神经衰弱有哪些主要症状	(68)
56. 神经症的躯体化障碍有哪些症状	(69)
57. 什么叫“性神经衰弱”? 该症为何会出现 失眠	(71)
58. 精神分裂症早期会出现失眠吗	(72)
59. 长期失眠会成为精神分裂症吗	(74)
60. 躁郁症为何出现失眠	(75)
61. 为什么心脏病病人会出现失眠	(77)

62. 为什么高血压病人会出现失眠	(79)
63. 为什么脑动脉硬化早期会出现失眠	(81)
64. 为什么甲亢病人会出现失眠	(83)
65. 内脏器官出了毛病为何引起失眠	(84)
66. 身上东痛西痛为何会造成失眠	(86)
67. 更年期综合征患者为何容易失眠	(87)
68. 妇女产后为何引起失眠	(88)
69. 女子月经期怎么会不思睡眠	(90)
70. 长期失眠会造成不孕症吗	(92)
四、失眠症的防治、调理与注意事项	(94)
71. 怎样预防失眠	(94)
72. 失眠症有哪些自助疗法	(96)
73. 失眠症需做哪些检查	(98)
74. 目前医学上如何治疗失眠症	(99)
75. 什么叫暗示疗法	(101)
76. 催眠术(催眠疗法)能治疗失眠症吗	(103)
77. 什么叫自我催眠暗示疗法	(105)
78. 什么是精神分析疗法? 它如何治疗失眠症	(106)
79. 什么叫行为疗法? 它如何治疗失眠	(108)
80. 如何用刺激控制指导法治疗失眠症	(110)
81. 如何用放松疗法治疗失眠症	(112)
82. 如何用渐进性放松疗法治疗失眠症	(113)
83. 静默疗法为何能治疗失眠症	(115)
84. 什么是超觉静默疗法? 它如何治疗失眠症	(117)
85. 什么是生物反馈疗法? 它如何治疗失眠症	(118)
86. 怎样用生物反馈法治疗焦虑恐怖性失眠	(120)

87. 如何通过脑电生物反馈法治疗神经衰弱症	(122)
88. 什么是认知疗法? 它如何治疗抑郁症失眠	(123)
89. 什么是支持性心理治疗? 它如何治疗失眠症	(125)
90. 什么是艺术疗法? 它为何能治失眠	(127)
91. 音乐疗法为何能治失眠	(128)
92. 舞蹈疗法为何能治失眠	(130)
93. 园艺疗法为何能治失眠	(132)
94. 体育疗法为何能治失眠	(133)
95. 按摩疗法为何能治失眠	(134)
96. 芳香疗法为何能治失眠	(135)
97. 森田疗法治疗失眠症有何特点	(137)
98. 内观疗法能否治疗失眠症	(139)
99. 限制环境刺激疗法能否治疗失眠症	(141)
100. 什么是人际关系治疗? 它能否治疗失眠症 ...	(143)
101. 如何应用言语疏导法治疗失眠症	(144)
102. 气功疗法为何能治失眠	(146)
103. 哪些功法可以治疗失眠	(147)
104. 安神药浴为何能治疗失眠症	(150)
105. 药枕疗法为何能治失眠	(150)
106. 大枣为何能治失眠	(151)
107. 按摩涌泉穴为何能治失眠	(152)
108. 根据不同体质, 哪些食疗能治失眠症	(153)
109. 针灸疗法为何能治失眠	(155)
110. 针刺哪些穴位能治疗失眠	(156)
111. 夫妻愉悦做爱为何有助于提高睡眠质量	(157)

112. 中医对失眠症如何辨证施治	(159)
113. 哪些物理疗法能治失眠症	(161)
114. 治疗失眠症的常用西药有哪些	(162)
115. 抗焦虑药治疗失眠症的药理作用是什么	(165)
116. 安眠药治疗失眠,为什么说治标不治本	(166)
117. 安眠药的副作用有哪些	(167)
118. 安眠药的耐受性、习惯性及成瘾性是怎么回事	(170)
119. 根据失眠分型不同,如何选择用药	(171)
120. 如何合理使用催眠药,以防药物依赖	(172)
121. 滥用镇静安眠药有什么危害	(174)
122. 治疗精神病人的失眠,应注意些什么	(176)
123. 什么叫“入睡时间后移法”?它如何治疗失眠症	(177)

一、睡眠的生理基础与基本问题

1. 何谓睡眠？它的特征是什么

睡眠是我们每个人每天都在经历的一种状态，所以对睡眠可谓稔熟至极。但是，真正要讲清睡眠是怎么回事，却不是用一句话就能概括得了的。

首先，相对于觉醒状态而言，睡眠是人失去知觉的一种机体状态，且睡眠与觉醒呈周期性地交替出现。其次，睡眠并不是简单的双眼一闭的休息过程，你知道吗，人体在睡眠时发生了许多生理功能的变化，比如：各种感觉功能减退了，睡眠中的人听不见周围人的讲话声；闻不到房间里的花香；全身肌肉的反射运动也会变得迟钝；同时，人在睡眠时心率变慢、呼吸频率变慢、体温下降、尿量减少、胃液分泌增多、出汗增多，这些变化均属于植物神经功能的改变，都是正常的生理变化。第三，睡眠的目的或是结果，就是使得人体的脑力和体力得以恢复，从而保证了睡眠后良好的觉醒状态。要达到这个目的，睡眠的时间必须是充足的，成人一般每天需要 7~9 小时；儿童则相对长些，大约 9~10 小时；而老年人要相对短些，大约

6~7 小时。

人们在睡眠前往往有一系列的行为反应,甚至形成常规活动,这称作睡眠的预备期。比如:人们在睡眠前会做洗脸、刷牙、铺床、脱衣服等事情,好比运动员在比赛前做准备工作一样。第二,睡眠有持续期。虽然睡眠持续时间的长短因人而异,但是每一次睡眠过程都是一种持续状态。第三,睡眠有周期性。每个人的睡眠—觉醒周期都是不断地反复进行着,只不过婴儿一天的睡眠是多周期性的,24 小时内有许多个睡眠期;而成年人每天只需约 8 小时的睡眠时间,一般只有一个睡眠周期。

(王志阳)

2. 当今科学是怎样认识睡眠的

随着 1929 年脑电图的发明,人类对睡眠的研究进入了新的时代。在这以前,人们只知道睡眠时全身发生了一系列的生理变化,比如:心率减慢、血压降低、呼吸频率减缓、瞳孔缩小、尿量减少、肌张力降低等等,而对睡眠时脑细胞本身的活动情况却一无所知。

现在,人们已能从脑电图上了解睡眠时脑细胞的电变化规律,并按脑电图上的变化,将睡眠分为四期:第 1 期称入睡期,脑电图上呈现波幅普遍降低、 α 波减少、频率变成不规则,人们在此阶段的睡眠是迷迷糊糊的,似半睡半醒状;第 2 期称浅睡期,脑电图上呈现每秒 8~13 次的睡眠梭形波—— α 波及少量频率更慢的 δ 波,人们在此期可有短暂的、片断的思维活动;第 3 期称中度睡眠期,脑电图上呈现 K-复合波及少量 δ 波;第 4 期称深度睡眠期,脑电图上全是高振幅的 δ 波。睡眠各期转变的顺序是:1 期—2 期—3 期—4 期—3 期—2 期—1

期,这样的周期性变化,一夜中可重复 3~5 次,每次未必各期都齐全,但一定会回到 1 期。每一次脑电图的顶峰都是在重新回到 1 期时,每一个周期所达到的最大睡眠深度愈近凌晨愈变浅,并不再达到 4 期。在青壮年人群中,四期所占总睡眠时间的比例分别是:第 1 期 5%,第 2 期 50%,第 3 期 10%,第 4 期 10%,而后面要讲的“快波睡眠”约占 20%~25%。

近二十多年来,除了脑电图外,肌电图和眼动电流图的广泛应用,拓宽了人们对脑以外的器官在睡眠中的变化的认识。目前,国际上通行的睡眠分类方法,就是将这三方面结合起来进行分类,结合对梦的研究,一般将睡眠分为“眼球快速运动睡眠”(REM)和“非眼球快速运动睡眠”(NREM)两大类。

(王志阳)

3. 什么是快波睡眠? 它有何特征

近年来,科学家发现整个睡眠过程中有两个不同的时相状态,其一是脑电波呈现出同步化快波的时相,被称为快波睡眠,又叫异相睡眠或眼快动睡眠。

成年人的睡眠开始后即进入慢波睡眠,约 80~120 分钟后,转入快波睡眠,持续 20~30 分钟后,再转回慢波睡眠,如此往复,好比钟摆的晃动,一个睡眠期间要反复转化 4~5 次。快波睡眠可直接转化为觉醒状态,而觉醒状态却不能直接进入快波睡眠。

快波睡眠有以下特征:① 眼球快速地向水平方向做运动,故称眼快动睡眠。当我们看到睡眠中的人闭合的眼睑里眼球在左右转动时,我们也许会觉得他可能醒着,而实际上他的睡眠正深着呢。② 全身肌肉松弛,肌张力消失。这正是熟睡的

征象。③ 脑电图却类似于觉醒时的，呈低电压快波，这似乎与熟睡状态相矛盾，这就是“异相”名称的由来。④ 有显著而短暂的生理波动，如：体温升高、心率加快、呼吸加快而不规则、代谢率增高等。⑤ 80%从快波睡眠中醒来的人会诉说他正在做梦，而且他对梦的描述鲜明而生动，这说明了大脑皮质处在紧张活动状态。

快波睡眠是正常生活所必需的生理过程。有人曾做过一个试验，在被试者一进入快波睡眠时即将其唤醒，阻断其快波睡眠，然后再让其自然睡眠而不予唤醒，则发现他的快波睡眠增加，以补偿前阶段的不足。

快波睡眠有时会突然中断，继之以某些疾病的发作，如：心绞痛、哮喘病等，可能是快波睡眠中的生理波动诱发了这些疾病的发作。有人报道，病人在夜间心绞痛发作前常先做梦，梦中情绪激动，呼吸、心跳加快，血压升高，导致心绞痛发作而觉醒。这种情况应当引起人们足够的注意。

(王志阳)

4. 什么是慢波睡眠？它有何特征

在整个睡眠过程中，除了快波睡眠的时相外，另一个时相就是脑电图呈现同步化慢波的时相，即被称为慢波睡眠，又叫同步睡眠或非眼快动睡眠。

慢波睡眠和快波睡眠是两个相互转换的时相。同快波睡眠一样，慢波睡眠也可直接转为觉醒状态；所不同的是，觉醒状态能直接转入慢波睡眠。慢波睡眠按脑电图的变化，可分为四期，如前所述。

慢波睡眠的特征有以下几点：① 眼球不出现快速运动。

② 全身肌肉较松弛,肌张力降低,但其程度不及在快波睡眠时相中那么明显。③ 脑电图呈现同步化慢波,是典型的睡眠脑电图。④ 心跳,呼吸及植物神经系统的活动水平都呈降低状态,但相当稳定。⑤ 唤醒的阈值较高,仅约有7%从慢波睡眠中醒来的人会报告他正在做梦,明显少于从快波睡眠中醒来的人,说明做梦不是慢波睡眠期的特征。

慢波睡眠和快波睡眠反映了脑的不同功能状态,同样都是机体生理上所必需的。所以,选择性地剥夺健康人的慢波睡眠后,当其恢复时,其慢波睡眠出现得比原来正常时还要多,同样也是一种补偿表现。

随着年龄的增长,一个人每天的总睡眠时间逐渐减少,并且快波睡眠也从总睡眠持续时间中大大缩短,所以才有年纪愈大梦愈少的现象,但是慢波睡眠期则变化不大。人们还观察到,慢波睡眠时相中的生长激素分泌明显升高,而转入快波睡眠后分泌即减少,由此看来慢波睡眠对促进生长有利。

(王志阳)

5. 人怎样从睡眠状态转为觉醒

每天清晨,天色刚亮,人们渐渐从睡眠中自然醒来,仿佛人脑中有一只闹钟每天负责把人从睡梦中叫醒似的。其实,人脑中并没有这样的闹钟,而是由网状结构和所谓的“生物钟”来负责这项任务的。

网状结构是由脑干中间的散在神经细胞与神经纤维所组成。它接受外来的感觉信号:一条是特异性的感觉通路;另一条是非特异的通路,而后一条通路才与人的觉醒有关。每天早

晨,人在觉醒前,开始接受周围环境的感受信息,比如:声音、光线、气味等的传入,这些信号在脑干水平通过侧支到达网状结构,并在网状结构的神经突触中经过多次转换到达大脑皮质,呈现出弥漫性的、非特异性的感觉激活,感觉活跃到一定程度时,便进入觉醒状态。

人体的睡眠—觉醒周期是由特定的“生物钟”来调控的,这个“生物钟”其实是指视交叉上核这一神经核,它经神经细胞及递质作用的机理来调节睡眠—觉醒的生理节律,所以觉醒是这个周期必然经历的状态。

由于睡眠发生的机理十分复杂,至今尚未真正阐明,所以由睡眠转入觉醒的过程也变得不十分明了,很可能是多种机理共同作用的结果。比方说,如果有朝一日在人体内能找到真正的睡眠物质的话,那我们又需要寻找另一种促使睡眠水平低下到不足以维持睡眠状态的物质,便有可能促使觉醒发生。也许到那时,唤醒植物人将不再是医学上的难题。

(王志阳)

6. 什么叫脑干睡眠诱导

所谓脑干睡眠诱导,是指脑干的主动控制睡眠和觉醒的作用。这个概念的提出缘于1949年国外学者 Moruzzi 和 Magoun 的实验结果。脑干是联系大脑和脊髓的神经结构,是生命中枢所在,对人体具有十分重要的意义,其中的网状结构则与睡眠有关。该实验发现,高频电刺激脑干网状结构能使动物从睡眠中觉醒,而且其脑电图呈现出同步化的波形;而如果用麻醉药麻醉脑干尾端,则亦能使睡眠中的猫觉醒。这两个发现说明脑干网状结构与觉醒有关,而脑干尾部存在诱导睡眠

的特殊区域。

后来的研究进一步表明：该诱导区是位于延髓中线处的中缝核，该核是由一些 5-羟色胺能神经细胞组成。法国学者 Michel Jouvet 发现，破坏猫中缝核的 80%~90% 后，猫会失眠 3~4 天，之后慢波睡眠逐渐恢复，但不会超过每天 2 小时，而且快波睡眠并未恢复，每天总的睡眠时间也明显减少。

此外，有研究表明：脑桥在触发快波睡眠中具有一定重要作用。研究中发现，在脑桥中部离断脑干，大脑皮质的觉醒活动增加，而被试的动物处于长期觉醒状态而很少睡眠。在另一项研究中，损毁蓝斑和脑桥网状结构间的一小部分区域，会促使快波睡眠的形成，除了肌紧张消失外，受试的猫呈现全是快波睡眠的现象，这说明脑桥是协调快波睡眠周期所必需的。

简言之，脑干诱导睡眠，是通过脑干的某些区域以神经系统机理为中介来完成的，旨在从中枢水平上调控睡眠。

(王志阳)

7. 睡眠—觉醒交替性的周期是怎样发生的

睡眠—觉醒周期的节律是典型的昼夜节律，而这种昼夜节律是人体对周围环境中存在的最为广泛的刺激，即适应白天和黑夜太阳周期的结果，其目的就是为了使人体的内环境以一个合适的时间顺序对外环境作出最合适的应答。睡眠—觉醒周期的产生缘于位于前侧下丘脑的视交叉上核这一神经机构。

视交叉上核紧靠视交叉的上方，每侧一核为成对的结构。该核接受来自视网膜的传入信息后，便产生和维持睡眠—觉醒周期。视网膜是位于眼底的视觉感受层，感受光刺激后将信

号沿传入纤维直接传至视交叉上核的腹外侧部,这些特定的传入纤维(医学上称视网膜下丘脑束)保证了睡眠—觉醒节律的维持。生理实验表明,破坏视交叉上核后,不但妨碍产生与光有关的节律性,而且妨碍了各种内源性行为与刺激性生理节奏,其中就包括睡眠—觉醒周期;同样,去除上述的传入纤维,也同样会影响该周期,使之消失。因此,视交叉上核被看作是一个设备齐全的生理节律震荡器之所在,而视网膜—下丘脑的直接通路在生理节律与外界明—暗之间起协调作用。

尽管我们明确了视交叉上核在睡眠—觉醒周期的产生中起决定作用,但是,关于该核的神经元如何组织起来产生昼夜信号,起动机理是什么,如何与传出系统相联系等问题,至今尚未搞清楚。

(王志阳)

8. 坐飞机远行产生“时差反应”是否意味着人体生物钟被打乱

乘飞机远行的旅客往往会出现“时差反应”,体验所谓的“时差综合征”。即到达新环境后无法一下子适应当地的昼夜变化;明明机体的生物钟尚处在晚上,而新环境却是白天;旅客已是睡意蒙眬,或是生物钟尚在上午,而新环境已是深夜,旅客却无法入眠。

地球表面自格林威治天文台起,按一天 24 小时而划分为 24 个时区。由西向东飞行时,会出现“位相前移”,即睡眠—觉醒周期被缩短,体内生物钟因此慢于环境时钟;而由东向西飞行时,则会出现“位相后移”,即睡眠—觉醒周期要求延长,体