

美国家庭保健必备

BODY CLOCK GUIDE TO BETTER HEALTH

生理时钟养生

随书附赠

“三分钟全身健康
自我检测表”
“健康生理时刻表”

要保持我们的健康与生命能量。

就必须守时——

遵循大自然的作息时间表。

你应该拥有属于自己的：

高品质的睡眠时间

最有效率的工作时间

最佳的运动时间

最符合营养学的用餐时间

.....

权威专家、美国医疗学会顾问

[美]迈克尔·斯莫伦斯基 琳恩·兰伯 著

王淑玫 译

发现你的 健康密码



天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

2161
65

发现你的 健康密码

生 理 时 钟 养 生

[美] 迈克尔·斯莫伦斯基 琳恩·兰伯 著
王淑玫 译



天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

发现你的健康密码: 生理时钟养生 / (美) 斯莫伦斯基, (美) 兰伯著; 王淑玫译.

—天津: 天津教育出版社, 2006.5

ISBN 7-5309-4603-X

I. 发… II. ①斯…②兰…③王… III. 保健—基本知识 IV. R161

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 036497 号

THE BODY CLOCK GUIDE TO BETTER HEALTH by Michael Smolensky, Ph.D. and
Lynne Lamberg

(Copyright notice exactly as in Proprietor's edition)

Simplified Chinese translation copyright © (year) by Tianjin Education
Publishing House

Published by arrangement with Henry Holt & Company, LLC

ALL RIGHTS RESERVED

版权登记号 图字 02-2006-48

发现你的健康密码: 生理时钟养生

出 版 人 肖占鹏

作 者 (美) 斯莫伦斯基, (美) 兰伯

责任编辑 王艳超

装帧设计 海云书装

出版发行 天津教育出版社

天津市和平区西康路 35 号

邮政编码 300051

经 销 新华书店

印 刷 三河市华晨印务有限公司

版 次 2006 年 5 月第 1 版

印 次 2006 年 5 月第 1 次印刷

规 格 16 开 (787 × 1092 毫米)

字 数 200 千字

印 张 18.5

书 号 ISBN 7-5309-4603-X/C · 108

定 价 28.00 元

目录 contents

【推荐序】倾听身体 罗盈 / 001

【译者序】一本好书让你过得更好 王淑玖 / 003

1 关键时刻 / 006

大多数的人缺乏生理时间观念。这个生理时钟的程式是深刻在脑中，将我们的日常生活和地球运转的节奏紧紧地结合在一起，自动地随着外在环境的转换进行调整。

2 你的身体是个时间机器 / 014

任何人的体温、血压、脉搏、呼吸频率、荷尔蒙浓度、双手灵活度、疼痛敏感度……所有的生理功能，在24小时内都不同。这不是任意的变化，而是随着我们每日例行的作息一起规律变化。

3 发现生理时钟 / 022

在18世纪20年代早期，巴黎的天文学家及数学家德梅韩注意到窗前的植物，向着阳光舒展枝叶。他发现阳光扮演着决定性的角色，它调和了地球与植物间的时间律动。

4 生理时钟的运作 / 028

在电影《今天暂时停止》(Groundhog Day)中，男主角陷在同一天中，日复一日度过同样的生活。如果将距离拉开，我们每天的生活确实非常类似。就是这种规律的本质，使得我们能够掌控生活。

5 是云雀、猫头鹰还是蜂鸟 / 036

在10个人中，就有1个是天亮即醒的云雀，有2个是喜欢熬夜的猫头

鹰，其他的中间分子，我们称他们为蜂鸟。蜂鸟们可以早起，也可以晚睡，有些蜂鸟比较接近云雀，有些则比较接近猫头鹰。

6 工作中的大脑 / 050

对绝大多数人而言，心智的敏锐度从早上10点到晚上10点，或者是从起床后2到3小时后开始，一直持续到就寝前一两个小时才开始逐渐衰退。

7 一夜好眠 / 058

睡眠控管了你身体的温度、血压、荷尔蒙的分泌以及许多心智与生理的功能。有越来越多的证据显示，足够的优质睡眠，对于心理与生理的健康非常重要。睡得太少，会产生许多的副作用。

8 成长的岁月 / 068

从婴儿时期到青少年时期，会经历快速生理与心智上的发育，生理节奏也同时呈现戏剧性的变化。透过所需的睡眠时数和就寝时间的差异，就可突显出这个变化的过程。

9 健身时刻 / 076

一般人很少能选择运动的时间。一般而言，最佳生理状态和最不容易发生运动伤害的时间是在黄昏前后。有60%以上的顶尖运动选手，认为自己体能的巅峰时间是在下午，通常在下午3点到6点之间。

10 用餐时刻 / 086

女性在生理期间对于巧克力的渴望，也是生理节奏所造成的影响。研究证明，我们用餐的时间，对于选择的食物和分量大有影响，同时也决定我们的身体如何利用这些食物。

11 性爱时间 / 098

了解自己的生理节奏，不但能提高自己在性爱上的表现，更能够提高性爱的欢愉，同时对于想要怀孕的夫妻、有经期混乱或其他更年期症状的

妇女、性欲低落及有勃起障碍的男性，都有相当的帮助。

12 超越时差 / 118

当旅客向东飞行时，必须提前就寝和起床，向西飞行时，一般来说应该比较晚就寝及起床，向西飞行就相当于将日子变长。由于生理时钟原则上比24小时的时钟来得长，所以往往熬夜比提早上床来得容易。

13 打卡撞钟 / 136

全球的企业都受到提供24小时服务的压力。有些工业生产过程根本就需要不停地运转，这就意味着需要更多的排班工作者的服务。

14 康复时机 / 160

和生理时钟协调是一种崭新而有效的工具，可以帮助你维持健康、在生病时加速康复，甚至于当你得长期疾病时，过得舒适。记录自己的身体节奏是保持健康、预防疾病的第一步。

15 实用治疗法 / 166

在本章中涵盖了17种现代人常罹患的疾病，例如气喘、背痛、癌症、感冒、便秘、纤维肌痛、痛风、头痛、心脏病、高血压，让专家以最新的时间疗法，减轻并延长你的健康与寿命。

16 更健康的21世纪 / 284

现在和未来运用时间医学的医护人员，会习惯性地询问你的症状在一天内、一个月内和一年中变化的模式。时间记录将成为病历中标准的资料，可以帮助医生在最早、最容易治疗的阶段中，诊断出你的病症。

【推荐序】

倾听身体

罗 盈

自然界的生物里，除了人类之外，都只有一种时钟——生理时钟。那是一种被大自然的环境所制约，并深植于基因或本能里的作息节奏，紧密地反应着进化过程里的调整与学习，又如此和它们理想的生活形态，或最舒适、安全的生活形态完全一致。

人类不然，人类的进化宿命，就是在无意志的自然法则之外，发展出一套“人造自然”，一种被有限的智力与意志力所主导的，关于社会与文明的无穷假象。在这个假象中，人们创造出各式的、最后趋于一致的“人造时钟”。

“人造时钟”原先只是人类想要规则化、范畴化自然现象的努力之一。人们为了忠实、准确地记录大自然的节奏，而有了系统化的时间观念，并因此相信根据这样一套时间观念所衍生出来的作息习惯，是足以反应或呼应大自然的那套“生理时钟”的。

其实不然，因为在“人造时钟”的沿用过程中，我们对于无所不在的、甚至我们体内的生理时钟所知甚微。我们以为时间的意义只在黑夜与白昼或春夏秋冬，却不知道在我们体内每一个细胞、每一个组织都有它们自己的一套作息节奏。它们有时表现得不是那么显著，以至于人类忽视了它们的存在，或忽视了它们的顽强、灵敏与重要性。这样的心理或态度，在科学昌明的时代变得更为严重，人们倾向于相信一种简化而具普遍性的科学规律，某些确存于生物个体的例外或不吻合科学预期的现象，被视为主观或不正确的观察结果，或落后的传统，或被视为不具科学的意义。

更严重的是，由于科学的进步，人类还创造出“人造环境”。“人造环境”是为了方便、安全、经济效益或扩展生存之时空所逐步建构出来的，有别于大自然

的环境。在这环境里，我们有灯光，可以无限延长白昼；有冷气或暖房，可以把四季变成一季；有24小时超市，把一日三餐变成时时可餐；有药剂，可以加速或延缓某些生理反应；更不用说，我们有协和号飞机，可以把我们送到一个比出发时间还早三个小时的地方。

“人造时间”和“人造环境”逐步在扭曲、压制我们的“生理时钟”……

但是我们的身体是会说话的。当有些不符合生理时钟的作息持续过久，我们的身体还是会经常显露出疲乏、不快、没效率甚至生病。

这些和所谓都市文明症候群如此相似的、种种不愉快的毛病，会不会正是我们的身体对于重返“生理时钟”的渴望与呼吁？

休斯顿赫曼医院时间生物学中心负责人迈克尔·斯莫伦斯基博士和他的伙伴所完成的这本《发现你的健康密码》像是一个奇妙的扩音器，让所有的读者都清晰地听见了原本十分细微的我们身体的声音，并似乎理解了这些声音的意义。

斯莫伦斯基博士在这本书中所呈现的基本概念是这样的：在我们的体内的各种机能存在着各自的作息节奏，它们有着各自的最巅峰与最低迷的时刻。如果我们了解并善用这样的作息节奏，在对的时间做对的事，将会大大提高我们的健康状况、工作效率与生命效能。

他从古代的医疗观念谈起，然后迅速进入现代医学的领域。特别是一连串临床观察、研究报告与数据，构成一个节制而有说服力的论证。它绝非坊间媚俗式、“救赎式”的流行自疗仙丹，夸称着某种药物或简化的作为或概念可以拥有神奇的疗效。不是。我们的作者自始至终秉持着医学的专业、科学的严谨，提醒着我们：不要忽略了可能影响着我们健康的某一个元素——生理时钟。

倾听着它，时时对时，我们应该可以把种种自我改良的努力做得更好。

【译者序】

一本好书让你过得更好

王淑玖

13岁的时候，我曾经创下一次72小时没有睡觉的纪录。我的一位中学同学则曾经创下一次连续睡24小时的纪录。

大学时代，常常因为社团活动而熬夜，第二天也照常上课。

不过，这些风光的过去，都随着年龄逐渐增长而不再。过了30，几乎没有什么熬夜的能耐。在过去一两年中，更发现自己只要稍微延后睡眠时间，第二天不见得会精神不佳，但是总觉得身体不对劲。

对于睡眠，我一向是采取顺其自然的态度。能睡则睡，不能睡就起来看书吧。对于自己熬夜能力明显的衰退，我很服老。

不过，在翻译本书的过程中，开始对这些现象有了新的认识。原来，不是自己过去多有能耐，或是现在多么衰老，那些纪录只不过是反映出人体本身的节奏变化而已。而现在熬夜后的不舒服感，则来自于内在众多生理节奏的短暂失调。

在个人之外，我也开始对家人的睡眠习惯有了不同的认识。我开始接受两岁女儿的睡眠时数远比我希望来得少，而想让她早一点睡，好让自己就寝前拥有一些私人时间，唯一方法就是早一点叫她起床。

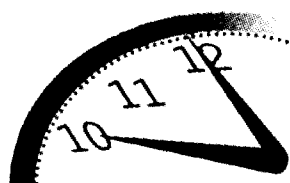
我也开始接受老公睡午觉的习惯。原来这不是恶习，而是真的有这种生理需求，同时还是个相当健康的习惯。

从小到大，不断地被告诫，但是从来听不进去的“早睡早起”良好美德，终于在翻译本书时，开始打从心底地认同了。睡眠的重要性，唯有在失去睡眠或是阅读本书后，才能充分地理解。

当然，我从这本书得到的好处，绝对不仅限于对睡眠的了解。在对自己的

生理节奏，以及男性生理节奏更加了解后，在孕育此书的同时，另一个小小的生命在我的体内开始慢慢地成长。

在翻译的过程中，由于篇幅的限制和目标读者的兴趣，对于原书中相当详尽的实验过程的描绘，不得不做了一些浓缩。希望读者能在参考过本书后，透过书中简易可行的建议，提升自己的生活品质和健康状态。



大多数的人缺乏生理时间观念。这个生理时钟的程式是深刻在脑中，将我们的日常生活和地球运转的节奏紧紧地结合在一起，自动地随着外在环境的转换进行调整。

关键时刻

1996年，盖洛普接受美国医疗协会（American Medical Association，简称AMA）的委托，调查全美医生及一般民众是否知道许多常见疾病在不同的时间，有着可预期的变化。大家是否知道心脏病、气喘什么时候最容易发病？鼻塞、打喷嚏、过敏……在什么时候最严重？调查结果显示，不但民众不知道，就连绝大多数的医疗人员也不清楚，甚至于病患本人对于自己的疾病都不了解。不过，大家都想要知道：时间到底对于疾病或是健康有什么样的影响。

本书正是为了回答这些问题而写的。我们开宗明义地宣告：大多数的人缺乏时间观念。什么样的时间观念？生理时间。

相较于在娘胎中就已经拥有的生理时间而言，人们更重视手表和时钟所指示的时间。这些外在时间虽然能让我们准时上班或是收看新闻，却无法告诉我们什么时候神志最清醒或是体能处于巅峰状态。

你可能根据外在的时间进食或是就寝，尽管肚子还不饿，人也不困。我们需要一个有警觉性的大脑才能感到饥饿、困倦，而这个大脑拥有一个独立自主的生理时钟。这个生理时钟的程式深刻在脑中，将我们的日常生活和地球运转的节奏紧紧地结合在一起，自动地随着外在环境的转换进行调整。

大多数的人以为，世界是依据外在时钟在运转的。没错，我们常常在追赶时间，感到没有时间拜访朋友、阅读杂志或是与家人相处。现在有1 700万的美国人在周末还要兼职上班。

随着24小时营业的便利商店、餐厅、超市、电视节目……的增加，就连夜间是睡眠时间的认知，都慢慢地模糊、消失了。当我们睡不着或是起不来时，我们往往会归咎于睡眠品质不佳。实际上，真正的问题极可能在于错误的时间管理。而大多数的人不明白，他们自己就可以修复这个坏掉的时钟。

起床后、喝咖啡前，你是否情绪恶劣？写一封信要多久的时间？骑10英里

起床后、喝咖啡前，你是否情绪恶劣？写一封信要多久的时间？骑 10 英里的脚踏车要多长时间？听音乐会时会不会打瞌睡？胃溃疡什么时候会开始疼痛？这一切都由我们大脑里的生理时钟掌控着。但

的自行车要多长时间？听音乐会时会不会打瞌睡？胃溃疡什么时候会开始疼痛？这一切都由我们大脑里的生理时钟掌控着。但是和童话“小飞侠”中的鳄鱼一样，我们根本听不见自己身体内时钟的滴答声。

莎拉喜欢早起晨跑。当她的膝盖和背部开始疼痛时，她在跑步前增加 10 分钟的热身，结束时也做 10 分钟的放松运动，但是疼痛并没有因此而消失。为了让自己有更多的时间做伸展运动，莎拉改在下班后慢跑。现在她的膝盖和背部不再疼痛，而且还能跑得比以前更快、更久。

时间生物学 (Chronobiology) 专家可以清楚地解释莎拉的情况：最佳运动表现的时间是在黄昏。当体温升到每日最高点的时候，不论是一般人或是职业运动选手，尊重这种生理节奏，将减少运动伤害发生的可能性。训练和竞赛的时间，对于比赛的结果极可能具有决定性的影响力。斯坦福大学的科学家研究发现，与过去的比赛记录相比，利用选手的生理节奏 (biological rhythms) 预测足球赛的结果，准确率会更高一些。

不管莎拉是想要维持体重、减肥或成为律师事务所的合伙人，倾听自己的生理节奏都能更有效地达到目的。如果莎拉感冒、得了花粉热或怀孕，生理节奏更将成为她生活的重心。这些发现是科学上的一大进步，因为它指出了维持最佳健康状态、预防医疗疾病的新方法。这就是时间医学 (Chronomedicine)，它 will 能大幅改善我们的生活。

1-1 如何利用时间医学

时间医学能协助你以更好的方式处理短暂性的疾病（例如伤风或是流感）、突发性的疾病（如头痛、背痛）和长期性的疾病（如关节炎、高血压、心脏病、癌症等）。本书将详尽地指出最新的科学研究可以如何地改善你的日常生活。来自全球顶尖的医学中心的研究指出：

- 许多疾病影响正常的身体生理节奏。最重要的身体节奏——睡眠，如果发生了变化，你就应该警觉到，身体有不对劲的地方了。许多病人往往只是向医生抱怨疲倦和睡不好，但是最后却发现得了艾滋病、糖尿病、忧郁症等。
- 许多疾病的症状，不但在一天中有不同的表现，甚至在不同的月份、季节都有不同的模式。像心脏病、中风、头痛、花粉热等疾病通常在早上发作。气喘、痛风、胃溃疡和心灼热等多在夜间发作。患有长期疾病的妇女的症状，在经期前最为严重。即将进入更年期的妇女，最容易在春季发现乳腺癌的肿块，而男人较容易在冬季诊断出睾丸癌。
- 每日的发作模式，有助于确认疾病。告诉医生自己症状的模式，有助于医生更快、更准确地判定问题所在。
- 时间疗法（chronotherapy）的目的是在修正这些潜在的原因，或是降低它们的负面冲击。
- 生理时钟不协调会影响健康，造成睡不着、起不来、忧郁等状况。时间疗法提供了调整生理时钟的方法，帮助你解决这些问题。
- 医学检验的时间会影响到检验的结果。以气喘为例，早上的状况通常最糟，下午最好。如果你的检验时间总是安排在早上，医生可能会认为你的状况比实际严重。如果总是在下午检查，可能会误判病情的严重性。
- 许多生理节奏周期是已经确知的。一个维持着正常作息的人，他的生理节奏是相当可期的。现在有些检验室已经将生理节奏纳入考虑，视检验时间修正结果。
- 服药的时间不同会造成疗效的差别。在正确的时间里服用药物，不但可以将药效发挥到最大，更可以降低它的副作用。
- 非药物性的疗法或许可以修正生理时钟所造成的潜在影响。最显著的疗法，就是以日光灯照射冬季忧郁症病患。
- 睡眠、进食、运动等日常生活习惯的管理，或许能影响病症，造成早日

康复或是延缓复原的结果。

1-2 利用本书帮你保健

- 许多不同的常见疾病，在什么时间最容易发病。
- 如何利用简单的自我检查和日记来观察、记录你个人的健康状况。
- 接受、进行医学检验的最佳时刻。
- 最佳用药时间，以确保最高药效及最低的副作用。如何控管自己的疗程。
- 不同类型运动的最佳进行时机。
- 如何让孩子养成良好的睡眠习惯，并且当家中青少年在周末赖床时不再起冲突，同时如何让自己拥有高品质的睡眠。
- 如何拥有并维持你的理想体重。
- 如果想要怀孕的话，最佳的性交时机。
- 如何避免或是将飞行所产生的时差对人体造成的影响降到最低。
- 如何适应传统朝九晚五以外的上班时间。

1-3 医生不知道健康和生理时间的关系

时间医学是个全新的观念，不但一般民众不了解，就连许多医生都不清楚。在AMA的调查中，320位医生中有超过半数表示他们不熟悉时间生理学，有1/4的医生表示生理节奏对于诊断和治疗并不重要。

这些接受调查的医生都是处于专业巅峰的医生，大多数年纪在50岁以内，从事一般家庭医疗或是内科超过10年以上。他们大多每个月看诊的病人超过400名，这些病患所罹患的疾病都涵盖在调查中。但是这些医生对于时间对血压、关节炎、呼吸道过敏、气喘、胸口痛、心脏病、头痛等病症的影响的了解，和他们的病人差不多。大概只有1/3年龄在40岁以下的医生表示，他们对这个主题有点认识，而且大多来自于阅读医学期刊。在进行这项调查的那一年（1996），在

像心脏病、中风、头痛、花粉热等疾病通常在早上发作。气喘、痛风、胃溃疡和心灼热等多在夜间发作。患有长期疾病的妇女的症状，在经期前最为严重。即将进入更年期的妇女，最容易在春季发现乳腺癌的

全世界的科学期刊中，一共约有 2 000 篇关于时间生理学的报告，数量远超过任何一个医生可能阅读的篇数，但是或许还不够多吧！

医生和病人们通常在新闻中听到有关时间生理学的报导。《纽约时报》《华盛顿邮报》《华尔街日报》《新闻周刊》《时代杂志》……以及许多顶尖的报章杂志，都报道过时间生理学的进展。这些报导或许出现的频率不高，或者是看起来毫无关联，以至于无法改变大众的态度和行为模式。甚至于受这些病症所苦的病人，都难以判断这些报导对他们的适用性。

1-4 你对生理时间和健康认识多少？

以下是AMA的调查结果，你不妨对照一下自己对时间医学的了解。

最可能发作的时刻	正确答案	知道答案的医生	知道答案的民众
心脏病	早上6点到中午	40%	26%
气喘	午夜到早上6点	26%	15%
高血压	中午到晚上6点	没有调查	44%
鼻塞、流鼻涕及其他 鼻子过敏的症状	早上6点到中午	24%	34%
心绞痛	早上6点到中午	38%	没有调查
血压快速上升	早上6点到中午	45%	没有调查
偏头痛	早上6点到中午	24%	没有调查
风湿性关节炎	早上6点到中午	46%	没有调查
阵痛开始	午夜到早上6点	33%	没有调查
经期开始	早上6点到中午	14%	没有调查

■ 参与调查的医生人数：320人
■ 参与调查的民众人数：1 011人

夜间气喘病发的几率是白天的100倍。患有严重气喘的病人，如果过的是正常的晨起夜寝的生活，如果能在下午3点钟左右服用他们的类固醇药片，则将获得最大的保护和舒缓效果。那个时候服药，能够

1-5 相同剂量的药不可长期服用

想想看，有多少次医生开药时告诉你：“三餐饭后服用。”将用药时间和用餐时间结合在一起，医生知道这样你会容易记得服药。有时“一日四回”的药则是加上睡前。这种服药方式已经过时了。

如果每一剂的药量都是相同的，前提是医生假设你一整天任何时段对于药的需求是相同的。而这种假设是错误的。

如果你的症状在一整天之内有不同的变化，这意味着你在不同时段需要不同剂量的药来控制病症。而且，身体吸收、利用、排泄药物的剂量在不同时段也都不同。相同剂量的药，有时或许太多了，有时却又太少了。有些药可能有时有效，有时无效，甚至于有害。

以最常见的家居药品阿司匹林为例，它拥有非常好的安全记录，尤其是在偶尔服用的情况下。问题主要产生在长期服用的情形下，因为阿司匹林会刺激肠胃内壁，造成溃疡和出血。这个问题对于40岁以上的人尤为严重，因为数以百万计的人长期服用婴儿阿司匹林，用来预防心脏病和中风。在正确的时间服用阿司匹林，可以降低刺激肠胃或造成伤害的危险。在晚上服用阿司匹林是最不可能刺激肠胃的，而在早上服用阿司匹林则最有可能刺激肠胃。有些人根本无法在早上服用阿司匹林，但是在晚上服用就没有问题。

夜间气喘病发的几率是白天的100倍。患有严重气喘的病人，如果过的是正常的晨起夜寝的生活，如果能在下午3点钟左右服用他们的类固醇药片，则将获得最大的保护和舒缓效果。如果过的是昼伏夜出、日夜颠倒的生活，医生就必须视你的生活形态来调整服药时间。大多数胃溃疡的药，在傍晚6点与晚餐一起服用疗效最好。那个时候服药，能够阻止深夜胃酸分泌的高峰。

细胞在分裂时最为脆弱，所以抗癌药物攻击在不同复制阶段中的细胞。有些药，如用在治疗肠胃癌的5-氟尿嘧啶（5-fluorouracil），如果能在夜间病人睡眠时透过点滴注入，则最能被接受，同时造成最少的副作用。用在治疗膀胱