

Sherwin B. Nuland

生命

你正在免费使用
一套精密无比的系统
却毫不知情……



*How
We
Live*

[美] 舍温·B. 努兰 著

林文斌 廖月娟 杜婷婷 译

中信出版集团

生命之书

*How
We
Live*

[美] 金温·D·帕尔默

中信出版集团 | 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

生命之书 / (美) 舍温·B. 努兰著; 林文斌, 廖月娟, 杜婷婷译. -- 北京: 中信出版社, 2019.3
书名原文: How We Live
ISBN 978-7-5086-9128-2

I. ①生… II. ①舍… ②林… ③廖… ④杜… III. ①医学 IV. ①R-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 139999 号

How We Live by Sherwin B. Nuland

Copyright © 1997 by Sherwin B. Nuland

Illustrations copyright © 1997 by Wendolyn B. Hill

Photograph copyright © J.J. Misencik

This translation published by arrangement with Alfred A. Knopf, an imprint of The Knopf Doubleday Group, a division of Random House, LLC.

Simplified Chinese translation copyright © 2018 by CITIC Press Corporation

ALL RIGHTS RESERVED

本书中译本由时报文化出版企业股份有限公司授权

本书仅限中国大陆地区发行销售

生命之书

著者: [美] 舍温·B. 努兰

译者: 林文斌 廖月娟 杜婷婷

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)

承印者: 北京诚信伟业印刷有限公司

开本: 880mm × 1230mm 1/32

印张: 11.25 字数: 225千字

版次: 2019年3月第1版

印次: 2019年3月第1次印刷

京权图字: 01-2016-0566

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

书号: ISBN 978-7-5086-9128-2

定价: 58.00 元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题, 本公司负责调换。

服务热线: 400-600-8099

投稿邮箱: author@citicpub.com

III 见识城邦

更新知识地图 拓展认知边界



致我的孩子们

托里亚 德鲁 威尔 莫莉

感谢你们，

让我看到了前所未有的世界。

生存的意志
就是我们从大自然中找出的
唯一的上帝。

——叔本华

推荐语

对生物学、医学和生命本身深远的思考。

——《旧金山纪事报》(*San Francisco Chronicle*)

努兰医生对专业的热情是有目共睹的,他将人类奇妙的画卷缓缓展现在我们眼前。

——《纽约日报》(*Newsday*)

努兰医生向我们展现的是生命的序曲,哪怕遇到障碍,它都是绵延不息的。每个激动人心的故事都能拍成一部“急诊室的故事”。

——《纽约时报》(*The New York Times*)

努兰医生为我们揭开了几十年来在医院这个战场发生的故事,他对人体的精密叹为观止,这种迷恋也深刻地感染着我们每一个人。

——《商业周刊》(*Business Week*)

我们都应该珍视这样一本书,它让我们能够想起,原来治疗是一种天赐的恩典,我们的根本目的是为了养育和呵护它。努兰医生已经从对手术刀敏锐的注意力,以及外科医生的直率,转向了对生物体创造的鼓舞人心奇迹的探索。

——《华盛顿邮报》(*Washington Post*)

精彩绝伦!我们已经完全被这些动人的、有趣的症状和体征的描

述深深迷住了。

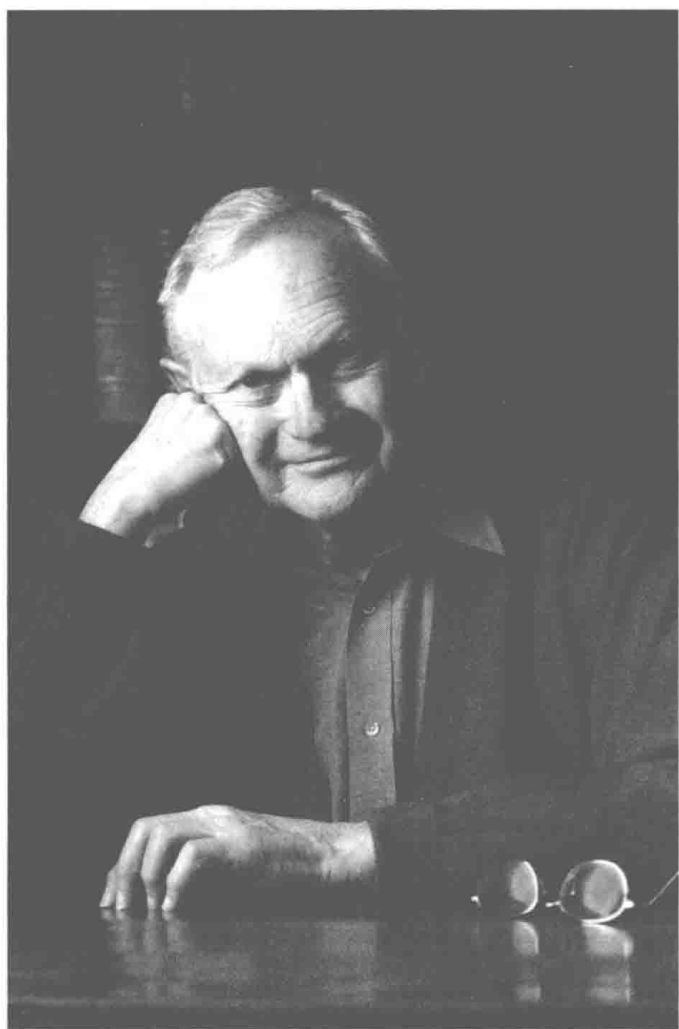
——《纽约时报书评世界》(*The New York Times Book Review*)

笔力雄健！字里行间流露出敏锐的洞察力，以及对病人深切的同情心。

——《美国医学会杂志》(*Journal of the American Medical Association*)

错综复杂的人体奇迹，一场诗意盛宴。

——《康涅狄格医学》(*Connecticut Medicine*)



舍温·B. 努兰 (Sherwin B. Nuland)

自序

维持体内恒定的机制

本书首度出版时，用的是另外一个名字。我在初版的前言做了解释，当初为什么要用“身体的智慧”（The Wisdom of the Body）作为书名，然而一年后出平装版时，我把书名换了过来。接下来的这几十年间，我多次翻阅此书，越来越觉得两个书名之间有着十分巧妙的联系。我们能够存活下来，依靠的正是身体的智慧。

人体会设法维持一个稳定状态，且持续不断地调整身体的正常组成，并让这些成分保持均衡。若是均衡状态遭受破坏，人就会生病。依据这些原则，医生的作用就是协助人体重建平衡状态，具体做法是开立处方（通常是草药或其他植物），供给身体所欠缺的成分，或把过多的成分排出体外。按这种观念，人体的疗愈能力既能维持体内成分的平衡，同时在失去平衡的时候有办法重建均衡。

我们知道，体内的细胞借由上述种种机制，持续调节细胞内外的环境，以维持健康。历经2000年的研究与演进，直到19世纪20年代，科学家才得到一个词，可用来涵盖身体维持内在均衡的所有方法。我所说的就是“恒定”一词，它是由两个希腊字组合而来，原意是指“维持平衡”。因此，现代生物科学的词汇不但和约莫2400年前希腊人的理论相符，就连所运用的文字也与古人一致。恒定是延续生命所必要的内在平衡。

人体共有约75万亿个细胞，其中只要有部分稍微失去平衡，附近或别处就会处于随时待命的状态，立刻就能采取与此相对应的行动。一旦传来必须采取行动的信息，人体几乎会马上展开修正，并知道要如何应对。所谓“身体的智慧”，正是这个意思，而我们也借此得以存活。不论是体内哪一个器官里的细胞发出求救信号，也不管它是借着血液、神经、细胞或局部的体液传送的，位于他处的腺体、神经中枢还有血液，都会接收到这个信息，知道要提供协助。如此一来，就启动了人体内确保安全的种种机制。

若出于某种遗传、感染、代谢或其他原因，重回稳定的修正机制无法完成任务，人就生病了。有时，过了一阵子之后，人体就会适应新的状态，并在稍后不久重回恒定。如果真能如此，疾病就会缓和消退，不需医疗介入，病人也能不药而愈。但是在特殊的情况下，身体没办法修正失衡状态，疾病持续进展，直到病人自己也有感觉了，此时就需要医疗处理。不论是借药物补足、排出甚至是摧毁过多成分，通过外科手术除去发病的根源，借由放射治疗把病灶消灭，或是结合多个或全部的上列手段，医疗团队都会想方设法重建体内的恒定机制。如果成功了，就能重拾健康。要是不幸失败，疾病仍在，就有可能走向死亡。

面对破坏恒定的威胁，身体会自动产生反应。所有的修正机制都能实时采取行动，不需我们费心插手。除非细胞被无法抵御的分子畸变完全击溃，上述所有调节程序一直都在持续进行，我们却没有任何感觉。

在本书里，你会读到许多这方面的资料。我将描述由器官组成的各个系统，比如神经系统、消化系统、循环系统以及生殖系统，并借由我处理过的病例，让读者知道各个系统究竟如何运作。另有章节专论血液、遗传、心脏，以及人体细胞浸泡于其中的组织间液，还会讨论到生命的基本单位，也就是细胞。但愿通过描述几位最具代表性的病人，能够让各位看出身体本身也具有智慧，且在现代医学的协助之下，可助我们击退对于体内恒定的种种威胁，而这样的均衡状态正是维系生命所需。

本书问世以来，虽说这些年间，医学已有很多重大发现，但书中所描述的内容并未因此失去价值。本书的内容既实在又实用，和首度问世时并无不同。

尤其是过去半个世纪以来，科学家已发现许多方法可增进身体的抗病能力。我说的不仅是疫苗、控制体重、戒烟等作为，而是指有些直接而个人的日常活动，能够增进我们保持健康的能力。这类活动已证实对于抵抗身体的头号大敌特别有效，这个大敌一直被认为相当无情且难以应对，直到最近几年我们的认知才有所改变。这个大敌就是——老化。

不管我们多么小心，注意营养均衡、避免有毒物质，并且定期做健康检查，老化过程仍然坚定地一点一点地腐蚀着我们的身体和心灵，且逐步削弱体内维持均衡机制的能力，以至于当面对威胁时，不再能够有效地做出回应。我们体内的激素、免疫、神经以及其他传递信息和修补的系统，就和我们脸上的皮肤一样会发生老化。1800年，一般美国人的预期寿命是39岁；到了1900年，则是49岁；时至21世纪，已超过75

岁。然而，除了感染和心血管疾病的治疗手段有所改进，20世纪最大的变化是公共卫生的进步，例如饮用水的洁净、居住环境的改善、卫生条件的提升、良好的个人习惯及防疫措施。现在有很多人无病无痛地活到八九十岁，甚至可以突破百岁大关，然而其中有太多人的日常生活需要旁人协助，不能独居。

老龄人口众多，如今人们应该关注的是，要如何在这些多出来的岁月中，拥有活力并享受生活，而不是像一般人所认为的那样，余生都得住在养老院里苟延残喘。我们也知道有很多方法能够补足身体的智慧，同时照料身心，并获得有活力而有益的老年生活。如此看来，显然我们的生活方式将会影响到年老之后的生活形态。这需要点智慧，亦即每个人对于周遭世界极为小心谨慎所累积得到的智慧。

过去10年中，有个极为根本的事实已越来越明显，那就是：一位老者是否能够照顾自己，继续维持活力，并对社会有所贡献，最重要的关键即在于体能，而不是疾病本身或其他病理现象。人们年纪越大，肌力和骨质密度之类的因素就越重要。

幸好，研究再三证实，年老体衰的情况不但可以事先防范，而且配合适当的运动，甚至可以逆转此过程。即使是年过85岁的长者，在专人指导下进行高阻力训练以及重量负荷训练，仍可在六至八周内让肌力成为原先的两倍。更多且更强的肌肉拉动，能够增加骨密度，减少骨质疏松症及骨折的情况，显著地增强身体的平衡和行走能力，能够完成室内或室外的日常动作。没错，规律的运动可增加寿命。

然而好处还不止于此。我们已经知道，人的身体（特别是脑部）要比过去认为的更有智慧。唯一能够对自己的老化过程有所作用的器官，就是大脑。研究人员已发现，有一类蛋白质能够保护神经细胞对抗伤害与死亡，使得神经细胞之间的联系更有效率，从而促进思考的交流，还能增加脑部的血液供应量，并生成新的神经细胞。要刺激这类蛋白质的制造十分简单，亦即追求积极的智力活动：阅读、思考、研究、听演讲，甚至进行诸如参观博物馆之类的活动。

通过以上描述的方式，我们如何生活，将可决定人体所展现出来的美好特质。这才是身体的智慧之道，我们应该好好珍惜。

前 言

几百年前，在人类对科学仍懵懂无知的时期，身体内部的神秘运作不仅使一般大众好奇，更使好学之士为之迷惑。身体这个思想和行动的宫殿，似乎是活生生的奇迹、凡人难以理解的谜团，却不时留下一两条线索，暗示我们只要努力得法，还是有可能“参透天机”的。的确，之后人类不但找到了窍门，付出的种种努力也获得了回馈；然而，原来的谜团非但没有缩小，反倒扩大了；我们对器官和组织认识得越多，就越发惊异其中的机巧，也更迫切地想要扩展自己的知识版图。

从我们对细胞的种种认识和其中犹如波涛汹涌的化学作用来看，虽然状似混乱，却有一个凌驾于一切之上的原则，它与神学或哲学无关，说来只是一个简单的生物原则——一切为了生存。一个组织若想要活下去，组织内所有的活动就都不会背离求生的努力。此外，为了使生命延续下去，各个组织之间不得不紧密合作，达成完美的协调。

这种整合是一种智慧——把无数纷杂的活动化为和谐的整体。即使面临最轻微的威胁，每个细胞都会奋起抗敌，不只是保护自己，也是为了整体的安全与平衡，这种动力就是生存的本质。因此，我们体内发生的每一次骚动，都有代偿机制加以中和。身体的稳定就是一种动态的平衡。

要配合得这么天衣无缝，组织必须不断地沟通，不管距离是远是近。就动物而言，当然人类也包括在内，这种信息的传送是经由神经，也就是生物的电脉冲和血液中的化学物质——激素联手进行的；此外，身体局部也有某些专司信号传递的分子。对于这种沟通方式，科学家发现得