

CHEERS
湛庐

David B. Agus

HOW TO THRIVE IN
THE BRAVE NEW WORLD OF HEALTH

THE
LUCKY YEARS

人人都需要 了解的 医疗新技术

 浙江人民出版社
ZHEJIANG PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

● [美] 大卫·阿古斯 著 ● 丁荣晶 译

乔布斯主治医生、“引领未来健康的 100 位人物”之一
阿古斯博士告诉你如何提高生活品质，有效延长寿命

David B. Agus

HOW TO THRIVE IN
THE BRAVE NEW WORLD OF HEALTH

THE
LUCKY YEARS

人人都需要了解的 医疗新技术

●[美]大卫·阿古斯 著 ●丁荣晶 译

图书在版编目 (CIP) 数据

人人都需要了解的医疗新技术 / (美) 大卫·阿古斯
著; 丁荣晶译. — 杭州: 浙江人民出版社, 2020.2

书名原文: The Lucky Years: How to Thrive in
the Brave New World of Health

ISBN 978-7-213-09599-3

I. ①人… II. ①大… ②丁… III. ①临床医学
IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 003156 号

上架指导: 医学 / 畅销书

版权所有, 侵权必究

本书法律顾问 北京市盈科律师事务所 崔爽律师
张雅琴律师

浙江省版权局
著作权合同登记章
图字: 11-2018-479 号

人人都需要了解的医疗新技术

[美] 大卫·阿古斯 著

丁荣晶 译

出版发行: 浙江人民出版社 (杭州体育场路 347 号 邮编 310006)

市场部电话: (0571) 85061682 85176516

集团网址: 浙江出版联合集团 <http://www.zjcb.com>

责任编辑: 朱丽芳

责任校对: 朱 妍

印 刷: 石家庄继文印刷有限公司

开 本: 720mm × 965mm 1/16 印 张: 15.5

字 数: 220 千字

版 次: 2020 年 2 月第 1 版 印 次: 2020 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-213-09599-3

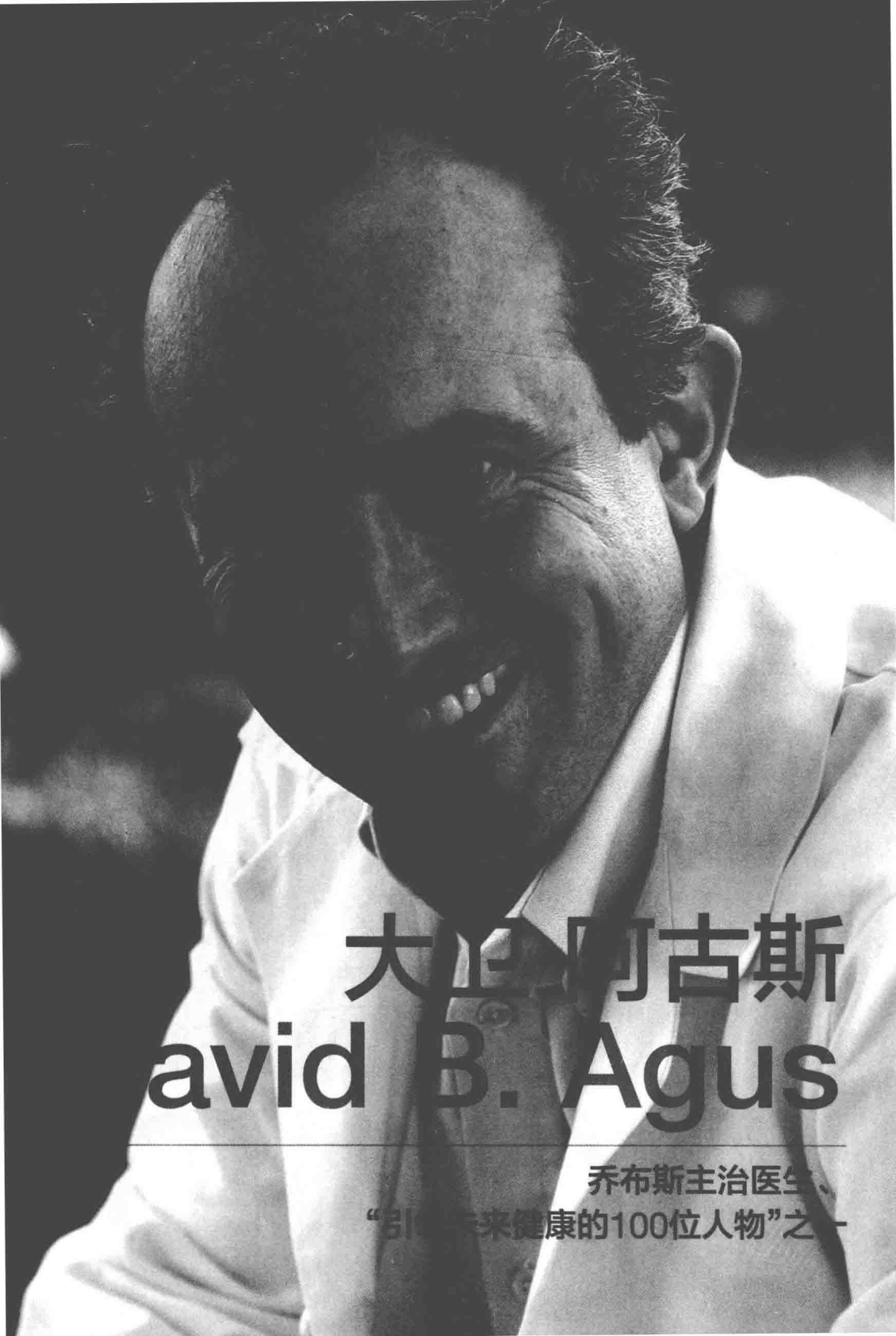
定 价: 69.90 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与市场部联系调换。

薄田CHIEERS

与最聪明的人共同进化

HERE COMES EVERYBODY

A black and white portrait of a man, David B. Agus, smiling and looking down. He is wearing a light-colored shirt. The background is dark and out of focus.

大卫·阿古斯 David B. Agus

乔布斯主治医生、
“引领未来健康的100位人物”之一

世界顶级癌症专家，乔布斯的主治医生

他帮乔布斯延长了生命，现在他想帮助我们所有人

大卫·阿古斯是世界顶级的医生和生物医学研究的前驱之一。他是南加州大学凯克医学院（Keck School of Medicine）医学教授和维特比工程学院（Viterbi School of Engineering）工程学教授，以及南加州大学诺里斯西区癌症中心（Norris



Westside Cancer Center）和应用分子医学中心（Center for Applied Molecular Medicine）主任，专注于蛋白质组学和基因组学在癌症研究中的应用，并致力于开发癌症新疗法。

史蒂夫·乔布斯被诊断患有胰腺神经内分泌肿瘤后，找到了阿古斯。阿古斯通过基因解码技术，帮助乔布斯延长了7年的寿命。

阿古斯的患者中既有科技界的亿万富豪，也有好莱坞超级明星。美国亿万富翁、传媒巨头萨姆纳·雷德斯通（Sumner Redstone）曾患有前列腺癌，在阿古斯的帮助下奇迹康复；电脑生产商、亿万富翁迈克尔·戴尔（Michael Dell）购进了上千本阿古斯的作品，让公司职员人手一本；阿古斯还被美国前副总统阿尔·戈尔（Al Gore）誉为“美国最伟大的医师暨医学研究者”。

DAVID

“引领未来健康的100位人物”之一

他读过所有医学生梦寐以求的医学院



大卫·阿古斯于1987年以优异的成绩从普林斯顿大学分子生物学专业毕业，并于1991年获得了宾夕法尼亚大学佩雷尔曼医学院（Perelman School of Medicine）的医学博士学位，之后又在约翰·霍普金斯大学完成了住院医师培训。1994年毕业后，他接受了纽约纪念斯隆-凯特琳癌症中心（Memorial Sloan-Kettering Cancer Center）的奖学金，完成了一项肿瘤学研究。



阿古斯因为在医学上的创新研究和对新技术的贡献而备受称赞，这些新技术将改变我们所有人保持最佳健康状态的方式。他获得了许多荣誉和奖项，包括美国癌症协会医师研究奖、斯隆-凯特琳研究所（Sloan-Kettering Institute）的临床学者奖、国际骨髓瘤基金会“科学远见卓识奖”，以及2009年GQ杂志“科学摇滚之星奖”等。他还被HealthSpottr网站评为“引领未来健康的100位人物”之一。

AGUS

《纽约时报》畅销书作者

阿古斯的前作《无病时代》（*The End of Illness*）和《长寿指南》（*A Short Guide to a Long Life*）均是《纽约时报》畅销书和畅销国际的经典著作。《人人都需要了解的医疗新技术》是他的第三本书，同样登上了《纽约时报》的畅销书排行榜。

阿古斯是两家创新型个体化医药公司——基因导航公司 and 应用蛋白质公司的联合创始人。除此之外，他还在世界经济论坛担任遗传学全球议程委员会主席，定期在阿斯彭思想节和世界经济论坛发表演说。作为哥伦比亚广播公司的新闻撰稿人，他还经常在电视上对重要的健康话题发表评论。

“有时候你必须去参与战争才能理解和平。我在抗癌战争前线的工作教会了我很多与健康相关的东西，其中很多是令人惊讶的，而且与传统智慧相悖。”

作者演讲洽谈，请联系
speech@cheerspublishing.com

更多相关资讯，请关注



湛庐文化微信订阅号

湛庐CHEERS 特别制作



医疗的幸运年代，我们恰逢其时

2019年12月，国外某科学杂志发布了一项最新科研成果，科学家们发现了DNA的寿命时钟：我们可以通过42个特定基因中DNA甲基化的发生位置来估算出脊椎动物的寿命。据测算，人类近亲黑猩猩的预期寿命为39.7岁，与现代人亲缘关系最近的已灭绝的远古人类——尼安德特人和丹尼索瓦人的预期寿命为37.8岁。因此，从基因的角度来说，人类的“自然”寿命约为38岁。就在同一个月，一篇发表在《自然》杂志上的论文称，只要改变生物体内普遍存在的P62基因表达，就能将寿命延长20%~30%。据推算，人类的寿命预期将突破“海弗利克极限”（Hayflick Limit）^①，即120岁。

这两篇论文给出的科学结论的准确性还需更多研究的验证，但不可否认的是，在过去的200年里，由于科学技术的进步和生活方式的改变，人类的平均寿命得到了极大延长。特别是在近几十年，随着现代医学的发展，大量新知识与新技术涌入医学领域，我们的确迎来了“医疗的幸运年代”。

^① 海弗利克极限是由美国解剖学家伦纳德·海弗利克（Leonard Hayflick）于1961年提出的，指的是一个正常人的细胞群在细胞分裂停止之前分裂的次数。海弗利克证明，正常的人类胎儿细胞在进入衰老阶段之前会分裂40~60次。

这种“幸运”到底幸运在哪儿？它能给普通人带来什么？我们如何拥有这种“幸运”？这些问题的答案，在《人人都需要了解的医疗新技术》一书中都可以找到。

本书作者大卫·阿古斯是世界著名的癌症研究与治疗专家。他专注于探索蛋白质组学和基因组学在癌症研究中的应用，并致力于开发癌症新疗法。由于在医学上的创新研究和对新技术的贡献，他在医学界备受赞誉。阿古斯还是史蒂夫·乔布斯患癌后的主治医生，通过基因解码技术，他帮助乔布斯多活了7年，这其中使用的医疗新技术功不可没。

本书共分为两大部分。在第一部分，阿古斯介绍了现代医疗的“四大武器”：生物医疗、延缓衰老、医疗大数据和精准医疗。在第二部分，阿古斯列出了管理个人健康的“五种靶向药”：管理健康数据、辨别医疗信息真伪、掌握正确运动方式、认识行为对身体的作用以及提高健康直觉。可以说，如果你想了解现代医疗的水平与发展方向，想对自身的健康水平和未来可能达到的预期健康水平与寿命长度有所了解，想对如何科学有效地管理自身健康有所了解，那你就要读读《人人都需要了解的医疗新技术》。

我已经从事临床医学工作50年了，与患者们一起，共同见证了医疗技术的进步与飞速发展。曾几何时，我们对疾病的认识仅限于疾病本身，解决方法也囿于临床医学的种种手段。但随着医学科学的发展，随着人们认识的提高，全世界范围内，大家的认识越来越相同了——很多医学问题不仅仅是医学问题，还是心理问题、社会问题，甚至是世界问题。1995年，我率先在中国提出了“双心医学”的治疗理念：“双心”指的是心脏和精神心理，强调在临床实践中，医生不能仅仅关注甚至迷信生物技术，还要关注影响疾病发生、发展的社会、心理和环境因素。这何尝不是当时的医疗新技术呢？

阿古斯在书中还强调了全社会所有人都应加入大型医疗保健体系的必要性，每个人都应成为“共同防病抗病者”和自身健康的第一责任人，这让我想起了读大学期间和毕业后扎根农村的那段时光。那时，我国基本医疗卫生服务的总体指导原则就指出，要实现医疗的公平可及，一定要考虑到广大的农村和贫困人口。截至 2018 年，根据国家卫生健康委员会的统计，我国基本医疗保险参保人数已超过 13.5 亿。毫无疑问，我国在实现全民健康保险覆盖方面发展迅速，这也与世界医疗的未来发展方向不谋而合。

随着人工智能的发展，随着人类对基因技术的突破性研究，随着“云数据库”的使用，我相信未来的医疗新技术一定会发展得更快，患者一定会因为医疗新技术的应用而获益更多。更重要的是，要想受惠于医疗新技术，不在于个人经济水平的高低，而是需要准确认识医疗新技术的价值。你只有了解了医疗新技术的知识，才能真正从中受益，才能真正参与共同决策，与医生一起，对自己实施安全有效的健康干预。

胡大一

2020 年 1 月 12 日

1. 下列关于免疫疗法的叙述哪项是错误的？

- A. 人类可以运用自身免疫系统治愈癌症的想法颇有传奇色彩，但并非不存在危险
- B. 免疫疗法的目的是利用免疫系统的强大威力，检测和攻击癌细胞，使之难以在体内隐藏和无节制地繁殖
- C. 虽然免疫疗法使很多患者受益，但它并不是所有疾病的灵丹妙药
- D. 目前的医疗技术可以最大限度地降低解除对免疫系统的抑制作用后的风险，基本可以确定其是否能够歼灭癌细胞

2. 以下哪个物种的死亡率随着衰老而不断下降？

- A. 虎鲸 B. 沙漠陆龟 C. 大乳头水螅 D. 水蚤

3. 下列哪项不是医疗大数据在未来的预期作用？

- A. 所有收集的医用数据都会放到环境中，这样你就会了解什么是最适合自己的
- B. 怀孕后，你可以自己监测宝宝的健康状况，并将数据发送给产科医生进行审查和讨论
- C. 未来医疗中心的工作将会是实时医学
- D. 医生只需要根据你来医院前提供的数据规划治疗方案

4. 以下关于精准医疗的叙述哪项是正确的？

- A. 精准医疗即依据个体独特的生理和健康状况定制治疗方法，这是一种全新的治疗方法
- B. 精准医疗主要专注于研究 DNA，以及单核苷酸多态性和环境因素是如何影响个体的生物学特性和患病风险的
- C. 精准医疗十分有前景，几乎不存在任何局限性
- D. 精准医疗兼顾了预防的价值和作用



扫码下载“湛庐阅读”App，
搜索“人人都需要了解的医疗新技术”，
获取答案。

推荐序

医疗的幸运年代，我们恰逢其时 / 1

引 言

你的健康不只取决于医生是谁，更取决于医疗新技术 / 001

PART 1

新兴的医疗技术与治疗手段

- 01 **生物疗法**
发掘就在你体内的治疗方法 / 019
- 02 **延缓衰老的新技术**
找到衰老的原因，对症下药 / 039
- 03 **医疗大数据**
改变看病就医的模式 / 071
- 04 **精准医疗**
善用它的功效，合理规避风险 / 099

PART 2

利用技术的力量来管理你的健康

- | | | |
|----|-----------------------------|------|
| 05 | 如何有效测量并诠释自己的健康数据
两周数据统计法 | /125 |
| 06 | 如何辨别医疗信息的真假
错误信息的危害 | /153 |
| 07 | 如何运动才能促进你的健康
永不过时的辅助疗法 | /185 |
| 08 | 睡眠、性、触摸如何影响你的身体
神奇的非药物治疗 | /201 |
| 09 | 如何提高对健康的直觉和本能
用直觉规划未来的健康 | /213 |
| | 致 谢 | /225 |

THE LUCKY YEARS HOW TO THRIVE IN THE BRAVE NEW WORLD OF HEALTH

引言

你的健康不只取决于医生是谁，
更取决于医疗新技术

W I L L I A M

神奇啊！

这里有多少好看的人！

人类是多么美丽啊！新奇的世界，

有这么出色的人物！

威廉·莎士比亚

S H A K E S P E A R E



26 岁的旺达·露丝·伦斯福德（Wanda Ruth Lunsford）在报告这项惊人的实验成果那天，肯定想到了自己的生老病死。想象一下这样的场景：两只老鼠，一只已经年老，毛色灰白，另一只还年轻好动。医生通过外科手术剥离它们各自身体一侧的浅表皮肤，然后把暴露的创口缝合整齐，将它们合二为一。通过连体手术，两只老鼠就可以共享血液循环系统，互相泵血，交换体液（见图 0-1）。伦斯福德及其同事们很想了解，接下来会发生什么状况。在这种非自然结合手术后存活下来的老鼠当中，年迈的老鼠俨然转变成年轻老鼠的同伴，就好像饮用了生命之泉一样。年迈老鼠的皮毛变得更加透亮，更有生机，眼睛也更清澈，呈现出它身旁年轻老鼠那样的活力。一只出生 400 天的老鼠，就如同步入了中年的人类，但其存活期居然和年轻的连体鼠相差无几。

营养学家、康奈尔大学的研究生伦斯福德，在生物化学家及老年病专家克里夫·麦凯（Clive McCay）的实验室完成了上述实验。当她向闻讯而来的人们讲述实验结果，并重点探讨由纽约医学院牵头举办的抗老龄化研究课题时，她和队友都不能解释这一年龄逆向转变的成因。当时是 1955 年，这一

年美国食品药品监督管理局（Food and Drug Administration, FDA）批准了脊髓灰质炎疫苗上市，有关安慰剂效应的论文首次面世，享年 76 岁的爱因斯坦去世，史蒂夫·乔布斯和比尔·盖茨出生。

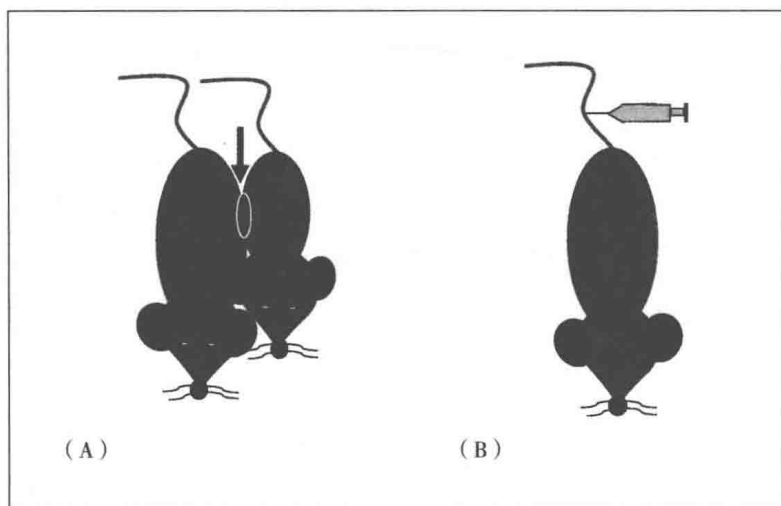


图 0-1 连体鼠实验

连体鼠实验表明，向年迈的老鼠输入年轻个体的血液能够逆转部分老龄化迹象，从而预示着年轻个体的血液可能具有返老还童的功效。上图展示了两种返老还童的实验方法：(A) 异时连体共生术，即通过外科手术，将一只年迈老鼠和一只年轻老鼠的皮肤连接（箭头所指处），随着皮肤生长从而实现混合供血；(B) 将年轻老鼠的血浆（含所有蛋白质）注入年迈老鼠尾巴的血管之中。

伦斯福德的实验手术就是把两个有机体在结构上合二为一，当时被称为“连体共生手术”（parabiosis）。虽然这不是连体共生的首次尝试，但她是最早运用连体共生实验研究抗衰老课题的学者之一。整个过程并非一帆风顺。一份研究报告称：“如果两只老鼠无法适应彼此，其中一只会咬掉另一只的头，直到对方彻底死亡。”在伦斯福德利用克里夫·麦凯的实验室所做的 69 对老鼠连体手术中，有 11 对老鼠在连体后的一两周内，因出现奇怪的并发症而死亡。初步判断，这是某种形式的组织排斥。而存活下来的连体