

NEW LIFE  
科学新生活文丛

《纽约时报》畅销书作者麦克拉博士新作

# 脂 肪 革 命



一种革命性饮食计划，  
专为瘦身减肥、提高脑力、恢复精力、  
抵御慢性疾病而准备

## 高脂低碳，科学生酮

[美] 约瑟夫·麦克拉 (Joseph Mercola) / 著  
桂林 / 译

## F A T      F O R      F U E L

A REVOLUTIONARY DIET TO COMBAT CANCER,  
BOOST BRAIN POWER,  
AND INCREASE YOUR ENERGY

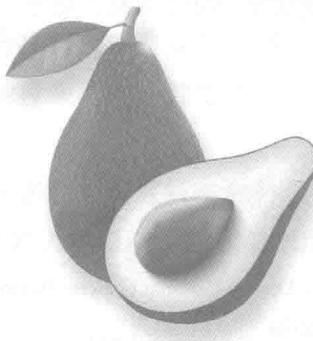


中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 脂 肪 革 命



## 高脂低碳，科学生酮

[美] 约瑟夫·麦克拉 (Joseph Mercola) / 著  
桂林 / 译

F A T      F O R      F U E L

A REVOLUTIONARY DIET TO COMBAT CANCER,  
BOOST BRAIN POWER,  
AND INCREASE YOUR ENERGY

人 民 邮 电 出 版 社  
北 京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

脂肪革命：高脂低碳，科学生酮 / (美) 约瑟夫·麦克拉 (Joseph Mercola) 著；桂林译。— 北京：人民邮电出版社，2019.5

(科学新生活文丛)

ISBN 978-7-115-50848-5

I. ①脂… II. ①约… ②桂… III. ①甘油三脂—营养卫生—研究 IV. ①R151.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第051745号

## 版 权 声 明

FAT FOR FUEL: A Revolutionary Diet to Combat Cancer, Boost Brain Power, and Increase Your Energy

Copyright © 2017 by Joseph Mercola

Originally published in 2017 by Hay House Inc. USA

- 
- ◆ 著 [美]约瑟夫·麦克拉 (Joseph Mercola)  
译 桂林  
责任编辑 刘朋  
责任印制 陈犇
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
天津翔远印刷有限公司印刷
- ◆ 开本：700×1000 1/16  
印张：19 2019年5月第1版  
字数：241千字 2019年5月天津第1次印刷  
著作权合同登记号 图字：01-2017-7879号
- 

定价：68.00 元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

## 关于本书的评论

几十年来，约瑟夫·麦克拉博士凭借着自己聪慧的头脑和自由的思维，成为了健康领域里一座闪亮的灯塔。他最近撰写的新书《脂肪革命：高脂低碳，科学生酮》(以下简称《脂肪革命》)是一部杰作，这本书以最前沿的研究结果作为依据，其中所提供的信息具有很强的实际应用价值，一旦实施，足以发挥持续减轻体重和增强精力的作用。不仅如此，如果我们能够坚持采用这本书中所推荐的生活方式，将有助于逆转慢性病（例如心脏病、糖尿病）甚至癌症的进程。

克里斯汀·诺斯拉普，医学博士，《纽约时报》畅销书  
《女性的身体、智慧以及女神永远不会老》作者

我相信线粒体代谢疗法（MMT）这种观念将来一定会对人类的健康产生重大的影响。我曾经在自己所撰写的书籍中提到过线粒体功能正常的人群不太可能罹患癌症。麦克拉博士基于明确的证据，将线粒体功能紊乱的概念扩展到了慢性病范畴，同时他还为如何实施 MMT 提供了指导方针。对于任何一位有兴趣在不使用有毒药物的情况下维持自身健康状况的人士来说，这本书都值得一读。

托马斯·塞弗里德，博士，《癌症是一种代谢性疾病》作者，  
波士顿学院生物学教授

这部杰作为我们提供了一种真正具有革命性意义的饮食计划，它能够帮助数以百万计的人将自己的健康恢复到最佳状态。麦克拉博士在这本书中清晰地解释了对于机体的代谢功能来说线粒体的重要价值，他还通过详尽的实用性建议指导读者如何增强线粒体的活性。通过《脂肪革命》一书，我们可以换一个角度来思考营养和自己的健康状况。

里奥·加兰德，医学博士，《过敏症的解决方案》作者

## 脂肪革命：高脂低碳，科学生酮

麦克拉博士的新作《脂肪革命》旨在探索如何为机体提供最佳的能量来源，它代表着目前科学界最前沿的研究领域，其中所包含的内容可以彻底改变我们的生活。麦克拉博士在这本书中不仅深入探讨了为什么选择脂肪作为主要的能量来源（能够有效地改善健康状况，增强机体的抗病能力），同时还告知读者如何操作，从而把这些根本性的重要改变引入自己的生活。目前在全世界范围内，人们的健康状况深受各种饮食建议的影响，而这些饮食建议又常常被商业导向所左右。富有同情心的麦克拉博士对这种现状做出反应，依据科学的证据对这些饮食建议进行了批驳，从而使读者有能力重新获得和维持最佳的健康状况。

戴维·普尔穆特，医学博士，美国营养学会会员，获得认证的神经学家，  
《纽约时报》畅销书《谷物大脑以及谷物大脑终身计划》作者

在《脂肪革命》一书中，麦克拉博士向我们展示了一段特殊的历史及其背后隐藏的故事，那就是在最近的半个世纪里，高碳水化合物、低脂肪饮食如何导致了如此众多的疾病和死亡。长久以来，我一直坚信一个人的健康状况和寿命在很大程度上是由他们一生中所消耗的脂肪和糖分之间的比例关系所决定的，不过没有几个人能够正确理解并接受这种理论。麦克拉博士对这种理论有深刻的理解，同时他还明白对于健康来说，过量摄入蛋白质会导致另外一系列问题。如果重视自己的健康状况，任何人都应该读一读这本书。

罗恩·罗斯代尔，医学博士

科学已经向我们展示了科学地摄入脂肪有助于减肥。在《脂肪革命》这部开创性的书籍中，约瑟夫·麦克拉博士又向前迈出了关键性的一步，告诉我们利用脂肪作为主要能量来源，可以从线粒体水平调理身体，恢复能量供应，增强幸福感，甚至有助于对抗癌症等疾病。《脂肪革命》一书利用无可挑剔的研究结果以及热情洋溢的讨论，向我们揭示了食物的真相，而这些真相食品工业永远不会告诉我们。本书可以帮助我们驱散那些所谓的健康饮食背后所隐藏的危险，使我们从根源上转变身体状态，从而走上一条健康之路。

马克·海曼，医学博士，《纽约时报》畅销书《吃脂肪减肥》作者，  
克利夫兰医学中心功能医学研究所主任

现在的营养学领域比以往任何时候都令人困惑，不过在过去的10年里，有一种认识获得了越来越多的证据支持，那就是引导机体学会利用脂肪代替葡萄糖作为主要的能量来源。这种方法具有非常大的潜力，可以支持患者与某些最具毁灭性的慢性疾病进行斗争。麦克拉博士所撰写的《脂肪革命》一书从两个方面成为我无可估量的宝贵资源。首先，我自身就是一名癌症患者，正在努力创造条件与之斗争。另外，我还是一名专业的营养治疗师，《脂肪革命》能够为我和我的患者提供信息，进行教育和指导。

帕特丽夏·戴利，营养治疗师，爱尔兰营养治疗师协会会员，  
英国营养和生活方式医学协会会员

具有远见卓识的约瑟夫·麦克拉又撰写了一部书籍——《脂肪革命》，它以事实作为基础，其中富含深刻的见解。毫不夸张地说，这本书不仅可以改变我们的生活，还能够挽救生命。麦克拉博士深悉食物是如何维护或者破坏健康的，因此对于过去那些有关脂肪、饮食以及康复之间的传统观念，他大胆地提出了质疑。与此同时，他还进行了详细说明，帮助读者逐步进行实际操作。通过这部书籍，那些罹患疾病、希望情况有所好转，或者处于健康状态、希望维持下去的人士能够完全掌控自己的健康。

芭芭拉·洛·菲舍尔，美国国家疫苗信息中心的共同创始人之一

麦克拉博士的研究在撰写《脂肪革命》的时候达到了一个高潮。他热衷于通过饮食优化人类的健康状况，而本书中的每一个字每一句话正是这种热情的升华。

特拉维斯·克里斯托弗森，  
《被真相颠覆：癌症的代谢理论推翻了医学界最根深蒂固的范例》作者

对于临床医生和他们的患者来说，《脂肪革命》为他们提供了大量的循证信息，具有很强的实用性。本书和营养学领域的传统认识之间存在着巨大差异，每一位医生在接受训练或者执业的过程中，都可以把本书当作关键性的参考资

## 脂肪革命：高脂低碳，科学生酮

料，那些非常不愿意求医的人士也是如此。

扎克·布什，医学博士，内分泌学家

在人类思考健康和营养之间的关系时，脂肪恐惧症长期处于主导地位。《脂肪革命》对此进行了重新调查，并向大众郑重宣告这种想法是错误的。在本书中，麦克拉博士向我们展示了在寻求优化健康状况的过程中，放弃那种葡萄糖是最佳能量来源的观念，改用脂肪和酮体这些清洁“燃料”，机体将会获得怎样的好处。对于那些希望通过调整饮食来改善自己的新陈代谢以及细胞功能的人士来说，这本书是一部非常有价值的指南。

迈克尔·施特罗卡，法学博士，工商管理硕士，理科硕士，  
获得认证的营养学家，注册营养学家，营养专家认证委员会执行主任

2017年，美国有多种慢性病在流行，这些流行病中绝大部分的关键问题都在于细胞处于中毒、营养耗尽以及功能障碍状态。目前的研究结果显示，细胞中与这些疾病关系最为密切的细胞器是线粒体。在《脂肪革命》一书中，约瑟夫·麦克拉为我们提供了一份蓝图，其中以调整饮食为基础，辅以其他几种简单的工具（例如间断禁食、锻炼、光照疗法以及使用某些营养补充剂）。通过这些调整，我们可以提升自身线粒体的健康水平。为了撰写这本书，麦克拉博士亲身验证了他所制定的线粒体代谢疗法，在几个月的时间里反复试验并持续进行血糖水平监测。同时，他还从文献中收集了大量用来证实自己建议的科学研究，这些研究给我留下了深刻的印象。对于那些希望夺回自身健康的控制权以及解决慢性疾病的人士来说，《脂肪革命》是目前能够获得的最具有实用性、可以自己实施的指南。

W. 李·考登，医学博士，  
整合医学会科学顾问委员会主席

约瑟夫·麦克拉博士所撰写的《脂肪革命》一书具有里程碑式的意义……  
新陈代谢的核心由线粒体如何利用营养素所构成，麦克拉博士通过本书告诉读

者，如何通过营养素的选择来优化线粒体的功能。随着越来越多的卫生保健从业人员认识到优化线粒体代谢的重要性，《脂肪革命》一书将会为全人类的健康目标做出极大的贡献，届时通过调整线粒体功能为每个人带来健康方面的好处将会成为主流，我为这本书喝彩。

J. 威廉·拉瓦莱，医学博士

麦克拉博士再一次证明，他正处于自然康复和健康领域的最前沿。在这部非常重要的新书中，他基于医学科学，结合自己对线粒体功能障碍如何导致慢性病越来越深入的理解，为我们提供了一个简便易行的天然康复计划。

詹森·冯，医学博士，肾病学家，《禁食指南大全》作者

现在的医学界正在酝酿一场革命，它围绕着我们对细胞的认识的改变：过去我们认为细胞就是由膜包裹着的一袋水，处于全能DNA的控制之下，而现在细胞的概念更多地集中在线粒体的核心作用上。在这场激动人心的革命中，麦克拉博士位于最前沿，他所撰写的《脂肪革命》一书不仅含有相关的理论依据，还为我们提供了很多实用性的建议。通过实施这些建议，我们能够为线粒体提供支持，进一步改善健康状况。我鼓励每个人都阅读这本书，认真考虑是否要遵循他所给出的建议和指导方针。

托马斯·考恩，医学博士

关于类似《脂肪革命》这样的书籍，我们已经等待了太长时间。以大量研究结果作为依据，麦克拉博士向我们展示了机体在运行的时候最希望获得的能量来源是脂肪而不是糖分。在本书中，麦克拉博士还为我们勾勒出在日常生活中可以进行的改变，那就是如何利用脂肪作为机体的“燃料”。堪萨斯大学整合医学部一直在寻找类似的书籍！

珍妮·A. 德里斯科，医学博士，获得认证的营养学家，  
美国营养学会会员，堪萨斯大学整合医学部主任，  
堪萨斯大学医学中心分子矫正医学赖尔登特聘教授

## 脂肪革命：高脂低碳，科学生酮

麦克拉博士是现代医学界中头脑最聪明的人士之一，他所撰写的《脂肪革命》也是一部真正的杰作。我为什么会这样说？这是因为这本书对现状进行了颠覆，向我们揭示了一系列隐藏在背后的真相，从为什么禁食是一种健康的习惯一直到为什么我们需要进入代谢脂肪的状态。在阅读过程中，读者一定会感到震惊，铁元素竟然会对线粒体的健康产生不利的影响。如果有人希望优化自己身体和大脑的健康状况，有条不紊地消除导致慢性病的危险因素，本书是必读的读物。

本·格林菲尔德

对于如何获得和维持健康来说，特别是在目前各种炎症相关性慢性疾病广泛流行的情况下，《脂肪革命》是一本至关重要的读物。这本重要书籍中所包含的原则对于绝大部分人来说是闻所未闻的，现在它会把过去只有少数专业人员才会应用的方法推广到全世界。本书中所概括出来的原则目前改变了数以千计的人的生活，而据我的估计，不久以后这个数值将会变成百万级别。充分的科学证据清楚地显示出，这本书中所提供的工具和策略都是货真价实的，它们就是目前人类疾病状态的解决方案。同时，这本书还会改变我们的思考方式，重新思索到底是什么给我们带来健康，促进机体康复。

丹尼尔·庞帕，脊椎按摩医生

目前卫生保健花费高涨，我们需要承担起保护健康的责任，而不是简单地去治疗疾病。《脂肪革命》正是在这个非常恰当的时刻出现了。本书的作者麦克拉博士作为一名当代的革命者，非常了解机体中哪些功能对于机体和大脑的健康是至关重要的。他通过挖掘众多的研究结果，把有关人体的最新、最重要的知识介绍给我们。在《脂肪革命》一书中，麦克拉博士不仅反复强调我们饮食中脂肪的重要性，而且告诉我们如何使机体最有效地利用脂肪。在追求达到最佳健康状态的总体战略之中，这是最关键的因素。本书值得一口气读完。

艾琳·伊丽莎白，调查记者，《莱姆光下》作者

利用浅显的语言进行大胆的表述，麦克拉博士利用这种方式继续扮演着

美国甚至全世界营养学先驱的角色。《脂肪革命》一书将会教育和鼓励读者，并且赋予他们能力承担起掌管自己健康的责任。在社会进步方面，麦克拉博士秉承利用促进健康的方式代替发展工业的原则，他向我们展示了如何增加健康脂肪的摄入，以及通过其他一些关键性步骤来恢复自身的健康。本书还将会使医学从业人员有所觉悟，激励他们认真对待营养学方面的建议。

查理·布朗，法学博士

《脂肪革命》的价值远远不只是一本书。它不仅告诉我们食用正确种类的脂肪会为机体带来健康益处，而且在如何通过改善新陈代谢增加细胞能量供应来优化健康状况方面为我们提供了深入的见解。我希望这本书能够引发大众的集体思维发生必要的变化，重新思考营养素作为药物的能力。我强烈建议大家阅读本书。

迈克尔·T·默里，自然疗法医生，《自然医学百科全书》共同作者

我曾经在差不多一年的时间里断断续续地选择低碳水化合物的生酮饮食，但减肥毫无效果。在阅读完《脂肪革命》以后，我才明白，与为了成功减肥所需要掌握的知识相比，我之前对生酮饮食的理解仅相当于幼儿园水平。不久之前，我的父亲因为阿尔茨海默症去世，这促使我非常认真地考虑，我将尽自己所能采取一些措施来避免阿尔茨海默症以及其他慢性病。我在前半生里已经阅读过数百部有关营养学的书籍，但是《脂肪革命》是我最喜欢的一本，因为我知道如果不折不扣地遵照执行其中的内容，将会对自己的健康产生巨大的影响。本书是麦克拉博士再一次的卓越贡献！

肯德拉·皮内索尔，博士，自然疗法医生

# 目 录

前 言	1
<b>第1部分 重新认识新陈代谢</b>	<b>9</b>
第1章 关于线粒体、自由基以及膳食脂肪的真相	10
第2章 为什么需要线粒体代谢疗法（MMT）	29
第3章 蛋白质悖论	48
第4章 铁元素对线粒体的影响	60
第5章 为机体选择更好的“燃料”	71
<b>第2部分 利用MMT获得高级恢复</b>	<b>99</b>
第6章 实施MMT的准备工作	100
第7章 如何开始实施MMT	128
第8章 引导自身向代谢脂肪转变	158
第9章 长期坚持MMT	177
第10章 禁食对线粒体的积极作用	193
第11章 改善线粒体状态的其他方法	214
结 语	231
相关资源	232
附录A	235

# 脂肪革命：高脂低碳，科学生酮

附录B	255
参考文献	264
致 谢	285

# 前言

在过去的 50 年里，我一直以极大的热情学习健康方面的知识，也在不断优化自身的健康状况。在这个过程中，我曾经犯过很多令自己感到痛苦的愚蠢错误，因此，我希望自己的故事能够让读者避免重蹈覆辙。我的经验表明，从别人的错误中吸取教训远比自己摸索容易得多，也没有那么痛苦。

我从 1968 年开始致力于把健身纳入到日常生活之中。肯恩·库珀博士的专著《有氧运动》(Aerobics) 激起了我对健康问题的兴趣，10 年以后，我选择进入医学院求学。可惜的是，在 20 世纪 60 年代末至 70 年代初的那段时间，和当时绝大部分关注健康的人士一样，我也落入了低脂肪高碳水化合物饮食的圈套。在随后的几十年里，这种饮食通过大众传媒迅速得到普及，而现在我知道，在预防慢性疾病、治疗癌症以及优化健康状况的道路上，这种类型的饮食实际上完全是在背道而驰。

我在医学院学习以及家庭医生实习上一共花费了 7 年的时间，在此期间我一直被灌输以药物为基础的传统医学模式，这种医学模式的主要目标是使用药物对疾病的症状进行治疗。实际上，在这 7 年的时间里，我所接受的培训全部集中在如何利用药品和医疗手段来控制疾病症状，丝毫没有涉及如何从常见慢性病的根源上进行治疗。

1995 年，我对医学的理解发生了本质上的飞跃。在五大湖区医学科学院组织的一次会议上，我和其他几十位内科医生一起见到了罗恩·罗斯代尔博士。当时我丝毫没有意识到，未来我将会成为最早一批在罗斯代尔博士聪明才智的启发下，投身到临床代谢生物化学领域的内科医生之一。

罗斯代尔博士的演讲持续了 3 小时，主要内容为预防差不多所有的慢性退行性疾病，这些疾病在现代社会中十分普遍，其中包括糖尿病、肥胖、心脏病、癌症、关节炎以及神经退行性疾病，我们迫切需要控制过高的胰岛素水平。

当我们意识到自己所面对的是一种基础真理的时候，一部分人会产生相似的经历，那就是出现顿悟。我也是这样，当时我知道，数亿人的健康状况都亟待改变，他们都将会受到罗斯代尔博士理论的影响。

在随后的 10 年时间里，我选修了许多有关营养学的深造课程，而我在医学院学习的时候，这个科目可以说从来没有接触过。在这个过程中，我利用罗斯代尔博士讲授的基本原则，结合我重新获得的知识，不断精炼自己的知识结构，并且开始把食物当作药物对患者进行治疗。事实上，即使到了现在，大部分医学校依然不会教授营养学方面最基本的知识。<sup>[1]</sup>

在过去的执业生涯中，我已经有幸根据这些原则治疗了 25000 多名患者，他们的绝大部分问题都得到了解决，对我来说，这是一个巨大的回报，要知道在这些患者之中，很多人都曾经在美国某一所最好的医疗机构中接受过顶级医生的治疗，但是没有成功。

这并不是因为我比其他医生聪明，事实不是这样，我们之间的差别在于我一直秉承开放的思想，孜孜不断地追求关于健康的最基本的真相。与其他医生相比，我的优势在于：我很早就做出了决定，要与药物保持一定的距离，这就使我把关注点集中在寻求导致疾病的原因上，而不是通过药物来缓解症状，由此我对机体如何自行恢复有了更好的理解。

尽管我早就知道了限制精制碳水化合物和加工食品的重要性，明白了应该使用更健康的食品对它们进行替换，不过在相当长的时间里，我却没有意识到，我还需要看得更长远一些。当时我对于充分摄取高质量脂肪的重要价值差不多一无所知，更不明白机体重新恢复本能、利用脂肪替代葡萄糖作为人体主要“燃料”来提供能量的意义。

### 由于选错了敌人，在与癌症的斗争中，我们正在走向失败

在知道胰岛素的重要性以后，20 年过去了。我发现了一部书籍，它就是特拉维斯·克里斯托弗森所撰写的《被真相颠覆：癌症的代谢理论推翻了医学界

最根深蒂固的范例》。就像第一次聆听罗斯代尔博士演讲一样，这本书使我再一次产生顿悟，我感到其中的理论有很大的潜力，足以从根本上改善数百万人的健康状况。

在这本书中，克里斯托弗森雄辩地列举出证据，证实癌症和差不多所有的慢性病都起源于线粒体代谢过程中所出现的缺陷，其中最具代表性的原因是摄入过多的净碳水化合物而导致胰岛素和瘦素受体抵抗，以及摄入过多的蛋白质而激活 mTOR（参阅第 3 章）代谢信号通路。这些证据的基础正是 1995 年罗斯代尔博士传授给我们的理论。我将在本书稍后的章节中进一步讨论相关话题，不过现在上述这些内容足以使我们知道，线粒体的问题是绝大部分疾病的根源所在。

这种理论完全颠覆了人们对疾病根源的传统看法。在过去的差不多一个世纪里，“癌症作为一种遗传性疾病，是由细胞核中染色体损伤逐步发展起来的”这种观念已经成为一种科学教条，被广泛接受。在 20 世纪中叶，沃森和克里克发现了 DNA 的结构，而在 21 世纪初人们又在逐步完成 DNA 测序，这两项成果强有力地支持了上述这种观点。

1971 年，美国时任总统尼克松签署了《国家癌症法案修正案》，这一事件标志着人类对抗癌症的战争拉开了序幕，而现在令人感到非常悲哀的是，在这项战争中我们正在走向失败。2016 年，美国时任总统奥巴马为了治愈癌症提出了所谓的“登月”（moonshot）计划。尽管拥有 10 亿美元的投资，这个计划也注定会重蹈覆辙。目前，仅就美国来说，每天因为癌症而死亡的人员超过了 1600 名。<sup>[2]</sup> 如果从全球统计角度来观察，癌症这种在通常情况下可以预防的疾病每天所造成的死亡人数将会高达令人惊讶的 21000 名。<sup>[3]</sup> 在我们的一生中，自身罹患癌症或者知道某位熟人患有癌症的可能性非常大，2011—2013 年的统计数据非常令人震惊。目前，全世界差不多 40% 的人或早或晚都会成为癌症患者。<sup>[4]</sup> 我之所以会说人们正在输掉这场与癌症的战争，是因为科学家们所遵循的是一条错误的道路。实际上，绝大部分成人所罹患的癌症并不是由 DNA 损伤所导致的，而是缘自有缺陷的新陈代谢。

## 强大的线粒体

线粒体，这种细胞内微小的能量工厂随时都在利用新陈代谢过程，把我们

摄入的食物和氧气转化为能量。最初也正是由于线粒体出现异常，机体的机能才陷入混乱状态，使我们容易受到癌症和其他慢性疾病的损害。当机体内的大部分线粒体无法正常工作的时候，维持健康就成为了一件根本不可能完成的事情。知道了这一点，就为我们治疗癌症和其他慢性疾病提供了一种非常有效的方法：既然这些疾病的根源在于线粒体功能紊乱，就可以从纠正这些功能紊乱入手。我们该如何去做？这正是本书要为大家展示的内容，即如何通过仔细地选择营养素以及执行其他的一些策略，使机体重新获得预防和治愈疾病的能力。

我撰写本书所依据的理论可以浓缩为一句话，那就是我们每天所选择的食物会直接影响自身线粒体的健康状况。也就是说，如果我们所选择的食物能够促进线粒体的健康，存在于线粒体内的遗传物质受到损伤的可能性就会降低，也就不会触发那些可能会导致疾病的连锁反应。

另外一个促使我撰写本书的动力是，我的很多朋友和同事，其中包括杰里·波尼提，都是死于癌症。毫不夸张地说，杰里是一个天才，他是世界上再生农业领域中顶尖的专家之一，几年前我曾经为了自己的网站对他进行过专访。

我曾经看过一部电影《星运里的错》，这是一部悲剧，其中毁灭和浪漫并存。它讲述的是两位患有癌症的年轻人（都处于十几岁的花季）在面对即将到来的死亡宿命时坠入爱河的故事。尽管这是一个让人感到悲伤的故事，但是《星运里的错》是我最喜欢的电影之一，它也是促使我撰写本书的因素之一。如果还有读者没有观赏过这部电影，或者没有阅读过同名小说，我强烈建议大家花时间看一看。

我曾经为了撰写本书采访了多位专家，和他们的观点一样，我相信很多类似于杰里这样的过早死亡以及《星运里的错》之中的悲剧都是可以避免的，这是因为超过 90% 的癌症病例不是可以预防就是能够治愈的。我下定决心要做点什么来阻止由于癌症而失去富有才华的人士，或者由于癌症而使家人或者情侣天人相隔。

在阅读克里斯托弗森的书籍和观赏《星运里的错》的那段时间里，我开始在国家医学图书馆查询最新的研究进展，关注的重点是线粒体的关键性作用以及参与优化线粒体功能的因素，最终我发现了数百篇相关的文献。通过这些文献，结合自己对该领域内几位最受尊敬的权威人士所进行的专访，我对于线粒体有

了深入的了解。

米利亚姆·卡拉米安是我的专访对象之一。她拥有教育学和理学硕士学位，是一位临床护理专家、营养学顾问和教育家，还是为癌症患者实施生酮治疗的创始人之一。托马斯·塞弗里德博士被公认为是癌症代谢治疗的先驱之一，而米利亚姆正是托马斯博士的专用营养学顾问。在我开始撰写本书的时候，米利亚姆已经协助数百名患者接受我在本书中为大家所描述的饮食调整计划。根据这些资料，她为本书的撰写提供了宝贵的见解和信息。在我考虑如何把自己所学的知识拼凑在一起呈现给大家的过程中，她同样扮演了重要的辅助角色。

### 能够恢复正常新陈代谢的饮食计划

我撰写本书的目的是以科学为基础，为大家提供一份简明、合理的说明，帮助大家理解机体如何在生物和分子水平进行工作。与此同时，我还会告诉大家，为了使线粒体茁壮成长，应该选择哪些类型的食物，需要遵循哪些实用性策略，以及如何监督自己的进展。关于所有这些内容，我把它们汇编成一个计划，并将其称为线粒体代谢疗法（Mitochondrial Metabolic Therapy，MMT）。

简而言之，MMT 是对饮食的一种系统性调整，它会帮助机体从以葡萄糖为主要“燃料”转变到由脂肪来提供能量。当我们完成了这种转变的时候，就可以优化线粒体的功能，对线粒体 DNA 发挥保护性作用，避免它们受到损伤而导致一系列疾病。

在最基础的层面，MMT 要求尽可能选择质量最好的食物；在饮食结构方面，要求食物中富含脂肪，蛋白质含量适中，而对碳水化合物的含量进行严格限制。这些饮食要求和典型的美国饮食存在明显的差异，目前典型的美国饮食因为含有大量的精制谷物、糖分以及低质量脂肪而臭名昭著。正如我们将会看到的那样，那些构成 MMT 的食物都是可口的，甚至能够充分满足我们的感官需求，可以产生足够的饱腹感，还绝对会使我们精力充沛。其他绝大部分饮食计划都会伴随着饥饿感和对食物的渴望，而我们一旦接受 MMT，最终可以摆脱任何一种食物被剥夺的感觉。

MMT 所涉及的不仅仅是食物选择，还包括其他与饮食有关的因素，例如应该在什么时候进食。本书中将会提到，定期禁食能够改善线粒体的功能，加