

不

吃

[美] 加里·陶布斯 (Gary Taubes) 著  
李奕博 译

糖

的

押

甜蜜但危险，  
洁白但致命

死于糖尿病的人数，  
超过史上所有战争死亡人数之和

SUGAR

由

上瘾、疾病与  
糖的故事



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

不吃糖的理由: 上瘾、疾病与糖的故事 / (美) 加里·陶布斯 (Gary Taubes) 著; 李奕博译.  
—北京: 机械工业出版社, 2019.1

书名原文: The Case Against Sugar

ISBN 978-7-111-61308-4

I. 不… II. ①加… ②李… III. 食品营养—关系—健康 IV. R151.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 249108 号

本书版权登记号: 图字 01-2018-0190

Gary Taubes. The Case Against Sugar.

Copyright © 2016 by Gary Taubes.

Simplified Chinese Translation Copyright © 2019 by China Machine Press.

Simplified Chinese translation rights arranged with The Knopf Doubleday Group through Bardon-Chinese Media Agency. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 The Knopf Doubleday Group 通过 Bardon-Chinese Media Agency 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内 (不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区) 独家出版发行。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

## 不吃糖的理由: 上瘾、疾病与糖的故事

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 朱婧璇

责任校对: 李秋荣

印刷: 北京市兆成印刷有限责任公司

版次: 2019 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 147mm × 210mm 1/32

印张: 8.5

书号: ISBN 978-7-111-61308-4

定价: 59.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线: (010) 88379007

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

## 推荐序

Foreword

李奕博把他翻译好的稿子发给我，让我来做序，看到题目之后，我觉得眼前一亮——《不吃糖的理由》。看完之后我觉得心里有些沉重，因为人类已经为糖类做了太多的牺牲而还被蒙在鼓里，如果这样正确的声音早点出来就好了。

老百姓对糖的认知误区太多，超市里充斥着各种糖，各种媒体往往充当了推荐者的角色。国民的身体素质亮起更多红灯，如果再不刹车，全民奔小康也好、走入世界领先地位也好、全民健康也好，都会变成“梦”。

一个月前我去欧洲6个国家旅行，这6个国家位于欧洲的东部和中部。柏林墙倒塌之后，西方化的各种意识和生活方式像狂风一样席卷过来，这些原来简单而清贫的国家很快被西方化的生活方式覆盖，国民经济上涨的同时，肥胖、糖尿病、冠心病等现代时髦病也逐年上涨。我们坐着大巴，从一个国家到另外一个国家，一路

上路过很多休息站，我们这些旅游者自然要下来活动活动，同时想看看有没有当地的特产，但是让我们很失望，几乎每一个休息站都只有一个小超市和一个麦当劳店。麦当劳所卖的食物与我们国内是一样的，除了汉堡包就是可乐、冰激凌，小超市里是各种美味而且可以存放很久的加工食物，我们想买瓶矿泉水，都要在一大堆甜饮料中仔细寻找。

近些年来咱们国家很多地方，除了随处可见的麦当劳、肯德基、星巴克外，甜点屋像雨后春笋一样不断涌现，这些甜点屋基本上都位于年轻人出入较多的地方。

大家都知道甜食不好，但为什么还控制不住地去购买？

第一，整个社会经济被资本所左右，大家可以看到媒体上推荐甜饮料和饼干等垃圾食品的广告图天盖地，鲜艳的颜色和动人的表情，让人忘记了那是有害健康的东西。

第二，就像这本书里所说的，甜食在让人有美好感觉的同时，也会让人上瘾，而且这种上瘾又和药物上瘾、吸烟饮酒上瘾的感觉不一样，一时半会儿看不出来，几年、几十年，你的身体在走样，血糖、血压往上升，但是当你想刹车，想管住嘴减肥、降血糖的时候，你听到的是少吃脂肪。而少吃脂肪的结果是容易饥饿，于是大家又转向各种方便食品和米面类碳水化合物，加工食品里面充斥着各种糖类、添加剂，米面类碳水化合物则是不甜的糖类。糖类造成的危害很少有人去质问，于是，造成肥胖、糖尿病、痴呆症等问题的罪魁祸首逍遥法外。由于大家不知道经济利益是如何推动错误的信息传播而影响国民健康的，所以很多专家在不知情的情况下也帮助错误的知识进行了宣传。

由于营养学界里大多是研究食品营养素的专家，所以他们会告诉大家，管住嘴的第一步是要控制总能量。糖类每克产生4千卡，而脂肪1

克产生 9 千卡，脂肪的能量大，所以首先要控制脂肪。但是营养师们大多不知道，糖类从肠道吸收后，如果超过了人体需求就会转化为脂肪，这种脂肪主要分布内脏，这才是造成各种慢性病的重要因素。

甜食的麻醉效应很明显，在你品味香甜口感的同时，还会给你带来心情愉悦，所以大家经常可以看到很多西式餐厅里都会有冰激凌，不贵，还有香甜冰凉的感觉，于是顾客们在这里停留的机会增多，销售量也就会大幅度提高。可是顾客摄入了大量糖类，在美好的感觉中会逐渐走向肥胖，走向疾病。

是说出真相的时候了！人类已经为糖类谎言付出了很多代价，许许多多的人为此早逝。

是说出真相的时候了！为了后代不再重蹈覆辙，为了我们不再有那么多的肥胖、糖尿病、肿瘤和痴呆症患者。

非常感谢美国的加里·陶布斯，感谢李奕博如此完整和顺畅翻译。作者用大量数据对糖类的成瘾性、危害性做了全面而深刻的阐述，看了这本书能让读者正确地认知糖类，拒绝诱惑，可以在这纷乱的世界里擦亮眼睛，寻找正确的食物，走向健康。

这本书是对人类健康的巨大贡献。

再次谢谢作者，谢谢李奕博成功的翻译。

北京安贞医院临床营养科 主任医师

中国医院协会疾病与健康健康管理专业委员会 委员

中国老年保健协会糖尿病专业委员会 常务委员

夏萌

2018 年 11 月

## 译者序

The Translator's Words

你可知道，英国伊丽莎白女王曾因牙黑受人耻笑，是因为吃糖；大航海时代盛行的奴隶交易，是为了生产更多的糖；香烟的全球大流行，主要是因为有了糖……

这是一本关于糖的科普书、故事书和历史书。糖是我们生活中随处可见的调味品，像魔法一样让食物变得闪光。如果没有糖，橱窗里那些垂涎欲滴的蛋糕和糖果，还有整个零食、饮料和甜品行业都将不复存在，政府也少了一个重要的税收来源。不管你是否察觉，是主动还是被动，作为一名在都市生活的现代人，你每天都会吃下一些糖。不知不觉中，糖一直在影响我们的生活，而它对健康的影响却少有人知，很多看似基本的观念，让非营养专业的专家学者也大吃一惊。本书作者加里·陶布斯是美国著名科普记者，长期为《探索》杂志、《纽约时代》杂志等知名刊物撰写稿件，因讨论饮食和健康的畅销书《我们为什么会发胖》（*Why We Get Fat*）

而世界闻名，为读者带来了健康的生活和减少的腰围。肥胖、糖尿病、高血压和痛风让我们精疲力竭而又无计可施，加里·陶布斯认为这些现代文明带来的慢性病都和“糖”脱不了干系，而制糖工业的强大宣传能力蒙蔽了我们的眼睛，科学研究的局限性和专家们的意见堵住了我们的耳朵。作者带着调查记者的责任感，查阅了大量资料，在千丝万缕的信息中找出一些线索，为我们揭示了关于糖的真相。

作为一名长期撰写生酮饮食的作者，我推崇无糖的生活方式，也十分推崇陶布斯的作品，他是美国营养圈内备受赞誉的调查记者，因深入挖掘制糖业丑闻和提倡低碳水的健康生活方式而闻名。在欧美火爆的“生酮饮食”，国内方兴未艾。营养学的科普过于沉重，也许从“糖”开始讲起，是一个更轻松、更甜蜜的起点，这是我翻译此书的初衷。我的公众号叫“老虎健康”，如果你对健康的生活方式感兴趣，也许能在这里找到更多资料。

李奕博

2018年10月写于广东中山

## 目录

Contents

推荐序

译者序

导 言 为什么得糖尿病 / 001

从少见变为流行病 / 003

数据中的爆发 / 006

“空热量”和祸乱之源 / 010

对糖的调查 / 014

糖的重要角色 / 017

我的几点声明 / 019

第 1 章 药物还是食物 / 025

归类为药物? / 026

嗜糖的本能 / 032

第 2 章 第一个一万年 / 039

制糖业和奴隶制 / 044

靠“白色黄金”发家致富 / 047

- 飞入寻常百姓家 / 050
- 第 3 章 烟草与糖的联姻 / 057
  - 烟草的进化史 / 059
  - 甜蜜的“联姻” / 061
- 第 4 章 一个特殊的恶魔 / 064
  - 糖类消费的战后反弹 / 068
  - 改头换面的谷物早餐 / 071
- 第 5 章 早期的（错误的）科学 / 076
  - 现代营养学的“代沟” / 077
  - 可追溯到 17 世纪的讨论 / 081
  - 增强体能的“药物” / 084
  - 艾伦医生的探索 / 087
  - 被过度重视的权威 / 090
- 第 6 章 持续发放的红包 / 097
  - 能量平衡理论 / 101
  - 反驳“食欲假说” / 105
  - 送给制糖业的礼物 / 111
- 第 7 章 大公司 / 113
  - 逐渐扩大的蛀牙问题 / 117
  - 狙击糖精和甜味剂 / 121
- 第 8 章 为糖辩护 / 133
  - 糖业协会的保卫战 / 135
  - 脂肪和心脏病 / 137
  - 科恩和坎贝尔的研究 / 141

精炼白糖的推波助澜 / 145  
研究者们学术之争 / 150  
SCOGS 的尚方宝剑 / 162  
持续的公关战役 / 166  
被忽略的 FDA 警告 / 168

## 第 9 章 他们不知道的事 / 171

被舍弃的新发现 / 176  
影响公众看法的事件 / 181  
无法进行的长期实验 / 189

## 第 10 章 因果关系 (上) / 194

被疾病淹没的皮马人 / 195  
糖尿病蔓延的因素 / 201

## 第 11 章 因果关系 (下) / 208

单因素还是多因素? / 214  
回顾西方化疾病 / 218  
研究新方向: 肠道菌群 / 245  
更简单的解释 / 248

后 记 糖, 多少才算少 / 250

致 谢 / 258

参考文献<sup>⊖</sup>

---

⊖ 请参见华章网站 <http://www.hzbook.com>, 注册后搜索书名即可下载。

## 导 言

# 为什么得糖尿病

玛丽·希金斯，女性，26岁，未婚，于1893年8月2日到马萨诸塞州总医院门诊部求诊。她反映口干、“整天喝水”，每天起夜排尿三到四次，感觉“虚弱且疲倦”。食欲不稳定、便秘、头晕、暖气、腹部紧张，饭后胃部有烧灼感，这些症状压得她快喘不过气了。

——艾略特·乔斯林，“糖尿病案例，第1号”  
来自他的门诊病例记录

那是 1893 年的夏天，作为一名哈佛大学的医学生，艾略特·乔斯林（Elliott Joslin）在马萨诸塞州总医院工作，这是他整理的第一份糖尿病病例，30 年后，他将作为 20 世纪最有影响力的糖尿病专家。病人玛丽·希金斯（Mary Higgins）是一名年轻移民，5 年前从爱尔兰来此，在波士顿郊区作女佣。她患有一种“情况严重的糖尿病”，乔斯林写道，她的肾脏已经“被疾病压垮了”。

乔斯林对糖尿病的兴趣可以回溯到在耶鲁大学念书的日子，但从兴趣变成事业，可能正是源于希金斯的病例。此后的 5 年，乔斯林和哈佛著名病理学家雷金纳德·菲茨（Reginald Fitz）联手，共同梳理了马萨诸塞州总医院的几百卷手写病例，研究患病的原因和治疗方法。为了向糖尿病领域最知名的专家学习，乔斯林去了两次欧洲，拜访德国和澳大利亚的医疗中心。

1898 年，乔斯林建立了自己的糖尿病专科诊所。同年，美国医学协会在丹佛举办年会，他和菲茨在会上展示了对马萨诸塞州总医院病例的分析结果，数据包含了 1824 年以来的所有病例。那时他们并未意识到，自己见证的一切仅仅是个开端。

75 年内，医院总共接诊 4.8 万名患者，其中的 172 名被诊断为糖尿病，虽然他们仅占马萨诸塞州总医院接诊总数的 0.3%，但乔斯林和菲茨发现一种趋势：糖尿病的患病人数和比例一直稳步增长。自 1885 年以来，马萨诸塞州总医院在 13 年中接收的糖尿病患者总数大概等于过去 61 年之和。乔斯林和菲茨提出了几个解释，但不愿相信有更多的波士顿人患病，糖尿病正在变得普遍。相

反，他们认为这是因为更多人希望使用医疗服务，糖尿病患者的就医意愿也随之提高。

1921年，当乔斯林为《美国医学协会杂志》（*The Journal of the American Medical Association*）撰写文章，描述自己诊所的案例时，他的观点已截然不同。他不再提及糖尿病人的就医意愿，而是使用“流行性疾病”这个词来描述自己的见闻。他写道：“在新英格兰村安静的宽街上，矗立着三座并排的房子。”显然，这是在描述他的家乡，马萨诸塞州的奥克斯福德。“这三栋房子里陆续搬来了4个女人和3个男人，他们先后死于糖尿病，只有一人幸免。”

乔斯林认为，如果这些人死于某种传染性疾病，比如猩红热、伤寒或是肺结核，当地的医疗部门会立即成立特别调查组，划定疫区，防止扩散。“考虑到后果，”他写道，“应该执行一些措施，发现传染源并预防再次发生。”可糖尿病是一种慢性病，而非传染病。糖尿病致死需要经年的积累，而不会在数周内扩散，所以当局视而不见。“就连保险公司也是一样，”乔斯林写道，“没意识到它的破坏性。”

## 从少见变为流行病

对于肥胖，我们早就习以为常，不是吗？来看看肥胖的流行病学报告，50年前，1/8的美国人肥胖；如今这个数字是多于1/3。世界卫生组织的报告显示，1980年至今，肥胖率已经翻番；到2014年，这个星球上有超过5亿胖子，超过4000万5岁以下儿童

超重或肥胖。所以毫无疑问，我们正在越来越胖，这一趋势可上溯至19世纪的美国。相比之下，糖尿病的流行和发展更加有趣。

当乔斯林统计19世纪末的病例时，糖尿病虽然数量稀少，但并不陌生。早在公元前6世纪，一位名为苏希鲁塔（Sushruta）的印度医师就描述了病人尿液发甜的特征，并注明这种问题在超重和贪吃的人中最为普遍。到了公元1世纪，这种病的名称已被称为“糖尿病”（diabetes）——希腊语，意为“虹吸管”或“流过”。卡帕多西亚古国的阿雷提乌斯医生描述了在不予治疗的情况下，糖尿病的最终阶段：“病症到了最后，病人就活不长了，他会迅速消瘦，奔向死亡，活着只剩折磨，无法控制干渴，喝下的全部排出……如果一会儿不喝，嘴里干渴难耐，肠胃里好像火烧一样。可怜的人啊，在焦渴、不安与折磨中死去。”

整个19世纪中期，糖尿病都是低发疾病，只在文献和医学期刊中提及，罕见于门诊病历。直到1797年，英国军医约翰·罗洛（John Rollo）才得以发表文章“糖尿病的两个病例”。这是历史上糖尿病研究的重要文献，描述了他见过的两个病例——时间却相隔了19年。如罗洛所写，他一直“在美国、西印度和英国的大范围内寻找这种疾病”。从费城在19世纪早期录得的死亡率来说，市民们由糖尿病直接或间接导致的死亡率几乎和炭疽、瘵症、饿死或昏睡病的死亡率一样低。<sup>①</sup>

---

① 乔斯林随后研究马萨诸塞州总医院的病例，并发现了类似的情况。在1824～1869年总共45年的病例记录中，20年未发现一例糖尿病。而在发现糖尿病的年份里，每年不足3例。

1890年，爱丁堡皇家医学社的前任主席罗伯特·桑德比（Robert Saundby）在伦敦皇家内科医学院做了关于糖尿病的系列讲座，据他估算，糖尿病的致死率不足1/55 000。桑德比说：“糖尿病是罕见病之一，只适合大型医院工作的内科医生学习，因为只有如此才能见得到”。桑德比还说，在整个英国、巴黎，甚至纽约，糖尿病的致死率在增加。（桑德比的报告称，一位洛杉矶的内科医师在7年的行医经历中没有见过一例糖尿病。）“真实情况是，”桑德比说，“糖尿病会成为一种特定阶层的常见病，比如富有的商业阶层。”

传奇的加拿大医师威廉·奥斯勒（William Osler）常被称为“现代医学之父”。在他经典的、持续更新的教科书《医学原理和应用》（*The Principles and Practice of Medicine*）中，同样记录了糖尿病的稀少和增加趋势。1889年，约翰·霍普金斯医院在巴尔的摩成立，奥斯勒加入医院。3年后，他的教科书第1版发行，书中写道，在医院就诊的3.5万人中，只有10人被诊断出糖尿病。而在随后的8年里，有156例。奥斯勒指出，糖尿病的死亡率呈指数型增长。1870～1890年，死亡率几乎翻倍，到1900年又再翻倍（见图0-1）。

20世纪20年代晚期，乔斯林预测的糖尿病泛滥已成为新闻和杂志的主题，美国和欧洲的学者们开始定量研究糖尿病的流行程度，画出以年或10年分类的比较曲线。以哥本哈根为例，糖尿病在医院的收治人数从1890年的10人，增加到1924年的608人——增加了60倍。当纽约市健康委员会的理事长海文·艾默生

(Haven Emerson) 和同事路易斯·拉里莫尔 (Louise Larimore) 在 1924 年发表糖尿病死亡率数据时, 有些美国的城市的的数据较 1900 年增长了 400%, 和南北战争时期相比增长达 1500%。

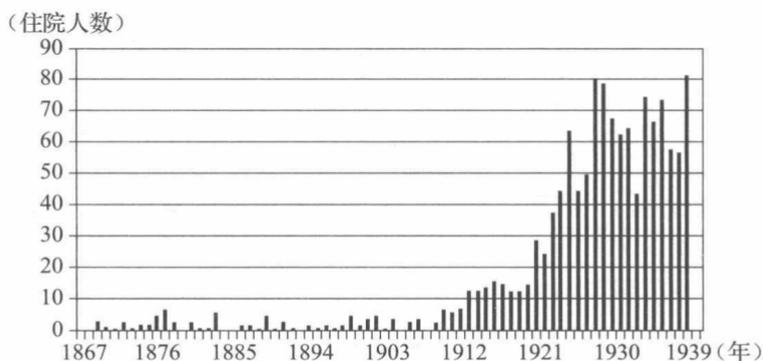


图 0-1 糖尿病爆发的开端?

资料来源: 费城宾夕法尼亚医院糖尿病治疗部。

尽管如此, 糖尿病此时仍是相对稀有的疾病。1934 年, 乔斯林和两位大都会人寿保险公司的员工路易斯·杜布林 (Louis Dublin) 和赫伯特·马克斯 (Herbert Marks) 一起检查数据, 并得出结论: 糖尿病正在快速变成流行性疾病。根据纽约、马萨诸塞和其他地方的资料, 他谨慎地推断: 每 1000 个美国人中大概有 2 ~ 3 人患糖尿病。

## 数据中的爆发

回到当下, 根据 2012 年美国疾病预防控制中心 (CDC) 的数据估算, 每 7 ~ 8 个成年人中, 就有 1 个糖尿病患者——发病率

达 12% ~ 14%，波动区间源于诊断标准不同。另外 30% 的人被预测会在将来患病。将近 200 万美国人在 2012 年被确诊为糖尿病——平均每 15 ~ 16 秒一例。在进入退伍军人管理局医院治疗的病人中，1/4 患糖尿病。

在这波如海啸般袭来的糖尿病大潮中，绝大多数是 2 型糖尿病，约占总数的 95%。而这种类型，正如 2000 年前的苏希鲁塔说的，直接与超重和肥胖相关。一小部分患者属于 1 型，常见于儿童。这是一种急性发作的疾病，若处置不当，病人可能迅速死亡。<sup>①</sup>在过去的 150 年间，1 型糖尿病和 2 型糖尿病的发病率都急剧增加。

糖尿病患者心脏病、中风、肾病和昏迷方面的致死率都很高。在所有肾衰竭的病例中，由糖尿病导致的占比超过 40%。如果不经妥善治疗（有时即使治疗了），患者会出现视力降低（经常是早期症状）、神经损伤、牙齿脱落、足部溃疡和坏疽、四肢受损直至手术截肢。在每 10 个腿部截肢的成年人中，有 6 个是因为糖尿病，其总数仅 2010 年就达 7.3 万人。有很多不同级别的药品可以用于治疗糖尿病，美国每年用于治疗糖尿病的药物和设备，市场份额高达 300 亿美元。药品连锁店现在都向客户提供免费的血糖检测，如果结果偏高，就可顺势推销自测套装。

显然，我们现在的的问题是：到底发生了什么？怎么变成了现在这样？是自然环境还是生活方式，让我们遭此劫难，每 11 个美国人就有 1 个患糖尿病？

---

① 由于 2 型糖尿病更加普遍，此书中所指的糖尿病，除非特别说明，都指 2 型糖尿病，或是两种类型都有。