

好“孕” 大数据

一位经济学家的
理性怀孕指南

[美] 艾米丽·奥斯特◎著

李敏谊 刘丽伟 张露霞◎主译

大数据并非谷歌专利，
经济学家的大数据分析更引人入胜

Expecting Better

Emily Oster

Why the Conventional
Pregnancy Wisdom Is Wrong
—and What You Really
Need to Know



中信出版社 CHINACITICPRESS

好“孕” 大数据

一位经济学家的
理性怀孕指南

【美】艾米丽·奥斯特◎著

李敏谊 刘丽伟 张露霞◎主译

Emily Oster

Expecting Better

Why the Conventional
Pregnancy Wisdom Is Wrong
—and What You Really
Need to Know

图书在版编目 (CIP) 数据

好“孕”大数据 / (美) 奥斯特著; 李敏谊, 刘丽伟, 张露霞主译. —北京: 中信出版社, 2015. 1

书名原文: Expecting Better

ISBN 978-7-5086-4950-4

I. ①好… II. ①奥… ②李… ③刘… ④张… III. ①经济学-应用-妊娠期-妇幼保健-研究 IV. ①F0-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 268856 号

Expecting Better by Emily Oster

Copyright © 2013 by Emily Oster

Simplified Chinese translation copyright © 2015 by CITIC Press Corporation

ALL RIGHTS RESERVED

仅限在中国大陆地区发行销售

好“孕”大数据

著 者: [美] 艾米丽·奥斯特

译 者: 李敏谊 刘丽伟 张露霞 主译

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press) + 《比较》编辑室

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)

(CITIC Publishing Group)

承印者: 三河市西华印务有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 18

版 次: 2015 年 1 月第 1 版

京权图字: 01-2014-3196

书 号: ISBN 978-7-5086-4950-4/F · 3305

定 价: 45.00 元

字 数: 200 千字

印 次: 2015 年 1 月第 1 次印刷

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 服务传真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com

经济学最广为人知的传统定义是研究金钱、信用和银行业的学科。事实上，经济学的疆域不局限于此。就本质而言，经济学是关于如何运用数据进行决策的学科。经济学家一般根据成本—收益来进行决策。好的决策有赖于衡量成本—收益之间的关系。我们如何得知成本—收益的具体信息呢？这就是数据的要义所在，数据有助于计算成本—收益的具体价值。

如果你研究经济学的时间够长，那么你就会意识到经济学的研究工具可以在生活中的所有领域发挥作用。正如我对学生所言，如果我不采用经济学的研究工具来进行决策，那么我肯定不会想到买房、买车或者择校这些事情。

所以当我好孕成功，我就想着运用类似的分析工具来为孕期的重大决策服务。我以为可以轻而易举地拿到数据，就孕期的所有事务做出明智决策，包括应不应该喝茶、孕期检查和去哪里分娩等等事情。相反，我发现每一次决策都面临“巧妇难为无米之炊”的问题。

当我尝试解决孕期喝多少咖啡（咖啡因是引起流产的风险性因素）才安全这个问题时，我发现各种医学建议南辕北辙，我看到的孕期指南

和咨询的大夫都没能给我需要的数据。就分娩而言，要不要做硬膜外麻醉^①这个问题，也是众说纷纭，我简直是两眼一抹黑啊！所有这些医学建议并非前后一致，而且各家之言也非异口同声！

最后，我不得不用经济学家的办法来解决孕期问题，也即意味着我自己来寻获数据。本书正是其中的成果，蕴含了我孕期中碰到所有问题的所有数据解决方案。

这本书大约两年前在美国出版。那时，大量女性向我吐露，这本书如何帮助她们度过孕期，或者和我分享她们的经历。但是，也有一些女性跟我分享了她们在孕期碰到的其他问题，而这些问题本书并未涉及。例如其中一人提到一种本书未涉及的妊娠并发症，另一人提及有关孕期不能吃冰激凌的禁忌——孕期禁忌问题在中国要比在美国更普遍。

本书无法回答孕期的所有问题（尽管我希望本书能够回答孕期的大部分问题），但是本书可以提供一个分析框架去评估孕期碰到的所有问题。你怎么知道孕期吃冰激凌有没有危险呢？答案就是去找研究数据吧！我希望本书可以向读者展示如何通过最优化的方式决策，以及如何愉快并自信地进行决策。

怀孕是人生的特殊经历，如果像很多女性那样，在此期间无力进行自我决策，那么真是令人羞愧！我希望本书是改变这种局面的一个尝试。

那么对那些想吃冰激凌的中国读者而言，答案就是：孕期吃冰激凌一点也不碍事。

艾米丽·奥斯特

2015年1月1日于芝加哥

① 目前比较常用的产科镇痛方法，也称无痛分娩。——编者注

首先我要谢谢参与本书的所有人，第一个要感谢的是我的经纪人——苏珊娜·格卢克（Suzanne Gluck）。没有她，这本书可能连一章都完成不了，当这本书还没影的时候她就告诉我要坚持到底。我要谢谢金尼·史密斯（Ginny Smith），她似乎是位神秘的天才编辑，当我不抱什么希望的时候，她居然把书稿变成了一本真正的书。我还要谢谢安·高朵芙（Ann Godoff）以及企鹅出版社整个团队的大力支持，感谢他们天才般的创造力以及为本书所做的其他事情。

我非常感谢珍娜·罗宾斯（Jenna Robins）所做的一切，她是本书的第一位读者并重新改写了大部分内容，让我的语气不像经济学家那么文绉绉。如果没有珍娜的帮助，本书将无法顺利出版。

我还要说，埃米莉·希特（Emily L. Seet）是一个不可思议的医学编辑（当然，文责自负）。埃米莉·卡迈克尔（Emily Carmichael）创编出本书那些不需要多少指导就能读懂的可爱图表。而珍·泰勒（Jen Taylor）则提供了非常宝贵的协助，帮助我完成有关合同方面的事情。

我要感谢我所有女性朋友的帮助，她们中的大多数人差不多在同一时间怀孕，并和我分享她们的故事（有的可能还不知道自己会被我写入书

中): 耶尔·奥夫钢 (Yael Aufgang)、珍妮·法弗 (Jenny Farver)、希拉里·弗里德曼 (Hilary Friedman)、奥德·加博尔 (Aude Gabory)、德怀尔·冈恩 (Dwyer Gunn)、凯蒂·金茨勒 (Katie Kinzler)、克莱尔·马米恩 (Claire Marmion)、狄伟亚·马瑟 (Divya Mathur), 尤其是, 简·莱森 (Jane Risen)、希瑟·卡鲁索 (Heather Caruso)、埃琳娜·津琴科 (Elena Zinchenko) 和特里西娅·帕特里克 (Tricia Patrick)。

本书从孕育到出版的过程中, 很多同事和朋友都给予了各种各样的支持, 我要感谢他们, 这些同事和朋友包括但不限于下列名单: 朱迪·希瓦利埃 (Judy Chevalier)、乔伊·弗里德曼 (Joÿ Friedman)、马特·根茨科 (Matt Gentzkow)、史蒂夫·莱维特 (Steve Levitt)、安德拉斯·拉丹尼 (Andras Ladanyi)、埃米尔·卡蒙尼卡 (Emir Kamenica)、马特·诺托维丁迪格多 (Matt Notowidigdo)、戴夫·努斯鲍姆 (Dave Nussbaum)、梅丽娜·斯托克 (Melina Stock)、安德烈·施莱弗 (Andrei Shleifer)、南希·齐默尔曼 (Nancy Zimmerman) 和更多的老友。

此外, 如果没有那么多人帮助我料理家事, 我也不可能有时间写书。最重要的是, 我要感谢马德尔·卡斯特尔 (Mardele Castel), 她从我女儿佩内洛普 (Penelope) 降临人间的第一天起就当她的保姆, 她能让佩内洛普天天开心, 同时让我们作为父母轻松度过每一天。她简单从容地让家事如常运转。

我很幸运能够得到这个家给予我如此多的支持。谢谢来自我丈夫家庭的夏皮罗家族的支持: 乔伊斯 (Joyce)、阿尔文 (Arvin) 和埃米莉 (Emily)。感谢费尔家族和我娘家奥斯特家族的支持: 史蒂夫 (Steve)、丽贝卡 (Rebecca)、乔伊 (Joÿ) 和安德列 (Andrea)。感谢我的父母: 天底下再也找不到比他们更好的父母了! 佩内洛普很幸运有你们这样的外婆和外公! 妈妈, 我希望您觉得花了 96 小时把我生下来是值得的!

最后, 感谢我的丈夫杰西 (Jesse) 和女儿佩内洛普, 毋庸置疑, 你们是我生命中不可或缺的组成部分。你们两个让我快乐每一天。佩内洛普, 你有一个绝世好老爸。我爱你们!

2009年的秋天，我和丈夫杰西决定要一个宝宝。那时我们都是芝加哥大学的经济学助理教授^①。我们两人从大学三年级开始谈恋爱到现在已经结婚快五年了。杰西即将获得终身教职，我的工作也进展得很顺利。眼看着，我马上就要迈入30岁的门槛了。

我们经常讨论要组建一个完整的家庭，这对我们而言变得越来越严肃。在10月份的一个早晨，我们两个人跑了一次长跑并最终认为我们做好了要一个宝宝的准备。或者说，至少我们可能也不打算再准备什么了。虽然成功怀孕花了一点时间，但18个月后，我们的女儿佩内洛普降临人世。

因为别人一直在讨论关于“孕傻”^②的各种事情，我一直很担心怀孕会影响我的工作，担心因为晨吐而耽误数周（甚至数月）的工作。事实上，我

① 2009年，作者Emily Oster和丈夫Jesse Shapiro都是芝加哥大学布斯商学院（Booth School of Business）的助理教授（Assistant Professor）。由于研究成果成绩斐然，2011年Emily Oster晋升为副教授；2010年Jesse Shapiro就被破格晋升为教授，2014年被授予讲座教授（Chookaszian Family Professor）。由此可见，就算在人才济济的美国顶级大学和世界著名的“芝加哥学派”中，夫妇两人也是出类拔萃的。——译者注

② “孕傻”指的是怀孕的妇女很容易会忘记东西或者有短暂性的失忆。来源于 <http://www.pregnancybrain.net/>。——译者注

很幸运地发现怀孕并没有给我的工作带来什么不同（当然养育宝宝就是另外一回事了）。

但真正出乎意料的事情是，我在怀孕过程中大量地使用到了我作为经济学家所使用的研究工具。这看起来似乎很奇怪，尽管有些场合我的名字前面会挂上“doctor”（这里指博士）的头衔，实际上我并非医生（doctor），更别说是产科医生了。如果你用传统的观点来看待经济学，你可能想到本·伯南克^①制定了美国联邦储备委员会^②的政策，还可能想到高盛集团^③的小伙伴们制造出来的金融衍生品^④。那么你是不会想到去找艾伦·格林斯潘^⑤咨询有关怀孕的建议了！

但是实际情况是：经济学的研究工具被证明在任何情况下对于评估信息质量都是非常有用的。经济学的核心决策原则可以适用于任何领域！放之四海而皆准！包括怀孕！

怀孕之后，我很快就发现关于怀孕的信息真是汗牛充栋，关于孕期的建议也不计其数。但这些信息和建议不一定都是正确的，信息的质量参差不齐，那些建议也常常自相矛盾，有时甚至让人大为光火。最后，为了去粗取精、去伪存真和明智决策，我还是像研究经济学问题那样来解决我孕期所遇到的问题。

在芝加哥大学，我给一年级 MBA（工商管理硕士）学生上微观经济学

① 本·伯南克（Ben Bernanke），2006～2014 年任美国联邦储备委员会主席。——译者注

② 美国联邦储备委员会（Federal Reserve System，简称 FED）为美国最高货币政策主管机关，美国的中央银行，根据美国国会 1913 年 12 月通过的《联邦储备条例》成立。根据条例，全国划分为 12 个联邦储备区，相应设立 12 个联邦储备银行。主要职能为管理监督银行业，建立全面巩固的准备金制度。参见《西方经济学大辞典》，北京：经济科学出版社，2000，第 473 页。——译者注

③ 高盛集团（Goldman Sachs），跨国银行控股公司集团，被《财富》杂志连续多年评选为世界财富 500 强企业之一，总部位于美国纽约；其业务涵盖：投资银行、证券交易和财富管理。——译者注

④ 金融衍生品是指以货币、债券、股票等传统金融产品为基础，以杠杆性的信用交易为特征的金融产品，被认为是美国金融危机的罪魁祸首。1994 年 8 月，国际互换和衍生协会（International Swaps and Derivatives Association，ISDA）在一份报告中对金融衍生品做了如下描述：“衍生品是有关互换现金流量和旨在为交易者转移风险的双边合约。合约到期时，交易者所欠对方的金额由基础商品、证券或指数的价格决定。”——译者注

⑤ 艾伦·格林斯潘（Alan Greenspan），1987～2006 年任美国联邦储备委员会主席。——译者注

的入门课。我的学生会告诉你这门课的重点是要用微积分来折磨他们。事实上，我有一个稍微更崇高一点的目标——我想教他们学会决策。实际上，这就是微观经济学的本质：这是一门关于决策的科学——科学地思考，以便做出好的选择。

我努力教会这些 MBA 学生在商场上和生活中做出正确的决策，这需要两个条件。第一，他们需要有关他们所做决策的所有信息——正确的数据。第二，他们需要以正确的方式来衡量决策中对他们个人来说的利弊所在（在课上，我们称之为“成本”和“收益”）。这里的关键问题是即使拿到相同的数据，在第二步权衡利弊时可能导致不同的人有不同的决策。因为可能每个人对同一件事有不同的衡量。

当然，对于我的学生来说，他们关心的大多数实践都是与商业相关的。他们都想回答类似这样的问题：我应不应该买下这家公司？而我告诉他们应该从数据开始：这家公司现在能赚多少钱，你期待它将来能赚多少钱？这就是数据，是决策的信息部分。

一旦他们知道了这些数据和信息，他们就可以权衡其中的利弊。这也是他们有时会纠结其中的地方。购买这家公司的好处当然是看好该公司将来能带来的利润。弊端就是你同时放弃了购买其他公司的选择权，或许那会是一家盈利更多的公司。最终，决策依赖于他们个人对这些利弊的权衡。他们必须想清楚他们还能拿这部分钱做什么其他事情。正确做出是否购买一家公司的决定需要慎重考虑很多其他选择，而这些选择的意义对每一个人来说都是不一样的。

当然，我们中的大多数人并不会花大量时间在购买公司上（说实话，我也不太确定我的学生会把微观经济学真正运用到科学决策购买公司上。我最近收到我的一个学生的邮件，他说他在我课上学到的东西是：如果喝啤酒不再能给他带来享受时他就应该戒酒。如果这不是他在我课上学到的最重要的东西的话，那么这实际上是对沉没成本^①的一个很好的应用）。但是好的决策

① 沉没成本（sunk cost），过去发生的并在任何条件下都无法避免或改变的成本支出。它通常是花在机器、厂房等生产要素上的固定成本。从决策角度看，凡是过去发生的，又不因决策而有所改变的成本支出，就是沉没成本。参见《西方经济学大辞典》，第325页。——译者注

的概念不仅仅局限在商业上。

实际上，如果你能内化经济学中的决策原则，你就会发现它无处不在。

当我和杰西决定要一个宝宝时，我说服他我们必须搬出现在住的这个没有电梯的三楼公寓，因为我没法将折叠式的婴儿推车抬上那么多级台阶。他同意我的要求，但前提是让我去选房。

在二月份的时候，我开始着手在芝加哥找房子，为了看十五六家看似一样的房子，我辛苦地在雪地中长途跋涉。当我终于找到一家稍微满意一点的房子时，有趣的事情发生了，我们必须为花多少钱来买这栋房子做出决策。^①

正像我教给学生的一样，从数据开始做起：我们尝试算出这套房子的市场价是多少。这并非难事。这套房子最后一次出售是在2007年，我们找到了当时网站上列出的售价。我们所需要做的是找出在过去的两年中房价变动了多少。对于经济学家来说，我们尤其清楚现在房地产行业处于危机中，我们也无法独善其身。我们知道房价已经下跌了，但是到底跌了多少呢？

如果我们想知道芝加哥房价的总体变化，可以通过凯斯—希勒房价指数（Case - Shiller index）^② 来了解。但这是对整个城市的房价估量，而不是仅针对我们所选社区的房子所做的估量。那我们是否能做得更好呢？我发现了一个在线房屋资源的网站（Zillow.com），它用简单的图表来显示芝加哥不同社区的房价变化。我们所需要做的就是找到上一次房子出售的价

① 美国的购房流程和中国有所不同。其中最重要的一环是买家出价，在选定了满意的房子后，房地产经纪人会为你进行正确的市场分析，帮你确定合理的出价，准备报价合同让你签字。报价合同除了报价外，还会有一些附加条款，以保证你在必要时能合法取消合同，拿回定金。卖主可能还价或拒绝你的报价。如果双方能达成协议，合同就签字生效了。——译者注

② 全称为“标准普尔/凯斯—希勒房价指数”（S&P/Case - Shiller Home Price Indices），是由标准普尔采用重复销售定价（是已经销售两次或以上的房屋：当房屋被再一次出售后，将其新价格与旧价格做比较，从而得出房价变化差值）技术计算发布的房价指数。该指数用于衡量美国普通住房价格的变化。它由美国著名经济学家罗伯特·希勒提出。列入凯斯—希勒房价指数统计范围的房屋，主要是独栋或连体房屋。公寓及合租房均不被列入统计范围（另有有关公寓价格变化的指数）。列入该统计范围的住宅，要有两次或以上的交易记录。新建楼房并不列入计算范围。凯斯—希勒房价指数的统计数据，来自美国20个主要城市，该指数每个月都会进行一次统计，并于两个月后公布。——译者注

格，并计算出预期的价格变化，这样就能得出我们现在买房子该付的价格了。

这些是可以让我们做出决策的数据。但这事还没完呢！为了能够做出正确的决定，我们还需要做“权衡利弊”的工作。我们需要想一想相对于其他房子而言，我们有多喜欢这套房子？我们之前算出了这套房子的市场价，那么其他想买这套房子的人通常愿意出价多少呢？但是如果我们认为这套房子真的很特别，对我们来说特别完美、非常适合的话，我们可能愿意出比市场价更高的价钱。因为我们对这套房子的喜爱如此强烈，我们愿意出额外的价钱。

关于决策的第二步，并没有数据来告诉我们该如何做，这需要我们自己去思考。最后，我们认为这套房子和其他房子相比没有什么特别之处，我们不打算多花钱。我们给出了一个我们认为合理的房屋价格，但是我们没有买到这栋房子（也许卖家不满意我们报价合同中的附加条款，当然我们也无从得知）。最终，我们买到了另外一套我们同样喜欢的房子。

但是，这只是我们家的情况。几个月之后，我们的一个朋友喜欢上了一套特别的房子。他认为这套房子对他和家人来说都是独一无二的选择，非常完美。考虑到这一点，他支付了比数据所建议的价格更多的钱。很容易看出这这也是一个正确的决策，只要你采用了正确的决策程序，即经济学家的决策程序，那么就可以做出正确的决策。

最后，正如我跟我的学生所讲的，决策并非只有一种方式。只要用正确的方式进行决策就行。

因此，自然而然地，当我怀孕的时候，我就在想借助类似的方法同样解决孕期的决策问题。比如说做（经腹壁）羊膜腔穿刺术^①，我想医生会从陈述利弊开始来概述不同的决策。她会告诉我：做这个手术的好处是你能够知道有关胎儿的很多信息，风险是有可能导致流产。她会给出我需要的数

^① 羊膜腔穿刺术（amniocentesis），妊娠中晚期时用穿刺针经腹壁、子宫壁进入羊膜腔抽取羊水供临床分析诊断，或注入药物或生理盐水用于治疗的一种方法。主要用于胎儿染色体病的产前诊断，一般在妊娠16~21周进行，现多在超声引导下进行羊水穿刺。谢幸、苟文丽主编，《妇产科学》，北京：人民卫生出版社，2013，第433页。——译者注

据。她会告诉我能够得到多少额外信息，也会确切地告诉我流产的风险。然后她就坐在一旁静观，我和杰西就会商量并做出对我们有利的决定。

但是，事实并非如此。

事实上，孕期的医疗服务似乎是一个长长的规则清单。实际上，怀孕更像重新做一次小孩。经常会有人告诉你该干什么，并且要马上开始做。例如“你一天只能喝两杯咖啡”。我就会想为什么要这样——喝咖啡有什么害处吗？（我只知道好处——我爱喝咖啡！）有什么研究数据可以说明喝咖啡的风险吗？当然，任何场合都不会讨论到这个问题。

然后我们就去做产前检查（prenatal testing）。“指导手册说只要你怀孕年龄超过 35 岁，就必须做羊膜腔穿刺术。”这是为什么？好吧，这些都是惯例。难道真的不同的人要有不同的规定吗？不，显然不是这样的（至少根据我的医生的说法是如此）。

怀孕似乎被看作一件千人一面的事情。我发现结合数据的同时考虑个人爱好这种我常用来决策的方式根本没用。这足够让人沮丧了！更糟糕的是，我从书本上或者从朋友那听来的建议跟我从医生那得到的建议完全不一样！

怀孕似乎成了一个模棱两可的世界。就像我们找房子时，我们的房地产经纪人会声称没有孩子的人不会喜欢带有后院的房子。于是她就不会带我们去看任何带有后院的房子。更糟糕的是，即使告诉她我们实际上非常喜欢带后院的房子，她还是会说：“不，你们不会喜欢的。这是一个惯例。”如果你的经纪人这样做，你可能当场解雇她。然而，这和我在怀孕的时候碰到的事情如出一辙。

当然，这种情况不是很普遍；也有一些事情需要我来做出决定。但实际上，这都是些很草率的决定。当医生让我考虑要不要做硬膜外麻醉^①时，我决定不做。一般人们不会做出这种选择，于是我的医生这样跟我说：“好吧，不管怎样，你很有可能还是要用硬膜外麻醉。”看上去我似乎有决

① 硬膜外麻醉（epidural），又称硬膜外阻滞，将局部麻醉药注射到硬脊膜外间隙，阻滞部分脊神经的传导功能，使其所支配区域的感觉或（和）运动功能消失的麻醉方法。陈孝平、汪建平主编，《外科学》，北京：人民卫生出版社，2013，第 66 页。——译者注

策权，但显然我并不是真的拥有这种话语权。

我认为这种情况不仅仅出现在妇产科——我们与医疗系统打交道过程中似乎也经常发生这种情况。医疗系统至少在某种程度上忽视了病人有不同的喜好，而且病人的不同喜好可能对治疗中的决策起重要作用。有时，我在读杰罗姆·古伯曼^①和帕梅拉·哈特本（Pamela Hartzband）写的《医

① 杰罗姆·古伯曼（Jerome Groopman），美国哈佛大学医学院的癌症治疗专家和教授，同时还是《纽约客》的专栏作家。2007年他出版的《医生是如何决策的》（*How doctors think*）一书，引起了强烈的反响。这本书参考了诺贝尔经济学奖获得者行为经济学家卡尼曼（Daniel Kahneman）关于人类决策的认知过程的很多研究成果。古伯曼采访了很多临床医师，用他们提供的第一手资料以及自己的亲身经历，向读者展示了“医生在为患者进行诊断时，是怎么想的，怎么做的，为什么他们有的时候会不可避免地犯错。”书中所提及的医生最常犯的认知错误包括：diagnosis momentum（同事们或专家做出了某个诊断，便倾向于附和，跟着一起往那条路上想）；confirmation bias（当数据只是模棱两可时，便把它解读成支持自己最初的判断；只注意从数据中找支持，而忽略讲不通的地方）；availability bias（医生自己对什么诊断最熟悉就用那种诊断来解释病因）；search satisfaction（找到本来计划想找的病因之后，对其他问题便视而不见）；fear of failure（因为怕效果不好，而不愿尝试新的治疗手段）；disregard of uncertainty（忽略了诊断中的不确定性、未知数，从而未考虑到由此引发的复杂后果）；attribution error（将症状简单地归结于一个病因而做出诊断，未考虑其他可能的病因）；emotional intervention（对病人的喜恶影响了决策的做出，比如：不忍让喜欢的病人经受痛苦的治疗）；及 legal or commercial bias（因为制药公司的影响或为了避免法律诉讼而做出诊断）。正如作者所指出的，了解决策的认知过程与医学知识、临床经验一样，对医生来说同样重要。实际上，医生决策出现错误是难以避免的，尤其是在一名工作负担沉重的医生必须在二十分钟、十分钟甚至更短时间内做出诊断的情况下。包括古伯曼在内的很多医师都主张诊断时要慎重，应该认真聆听病人的叙述，通过有效的提问引导病人提供有用信息，结合检查结果，列出所有的可能性。而在很多情况下，短期内无法排除所有的可能性，应该在和病人商谈的基础上，权衡风险效用比，采取试探性治疗，视情况随时改变治疗措施。这是一种基于理性的风险管理策略而发展出的方法，它的应用基础是批判性思维（critical thinking）。但注意到在医疗实践中，很多情况下主客观条件都不允许这种反复试错的方法，医生必须依靠直觉而非按部就班的逻辑推理做出决策，这就使得思维误区变得几乎不可避免，也大大增加了诊疗的不确定性。书中将其原因归结为以下因素：一是人类医学知识的缺陷：对很多病症是什么、为何出现、如何治疗目前仍然束手无策。二是具体的医生在掌握医学知识上的缺陷：没有一个人能掌握且运用人类的所有医学知识。三是在运用所掌握的医学知识时面临的信息不完备：即便是现在最发达的成像手段和检验方法，经常也还无法准确及充分地给医生提供做出诊断所需要的信息和数据。四是医生认知能力的缺陷，即前面所列举的诸种。五是治疗手段的缺陷：西医中的治疗手段，尤其是所用的药都有明显的毒副作用，而手术的修复、替代也往往不如人与生俱来的零件好用，更勿论很多病仍无法诊治。这一点也可包括在第一条当中。六是个体的特殊性：每一个人都是独一无二的，生命的机理、病变的过程、对药物及治疗手段的反应，都可能因人而异。这其实也可算在第一条内，即人类的医学知识只能是些规律性、普遍性的东西，而无法精确到对每个个体的了解。一个对99%的人适用的诊断或治疗手段，却可能在其余1%的人身上造成恶劣的后果。——译者注

生的思维：如何正确决策》（*Your Medical Mind*）这本书时，对书中很多关于人们在其他医疗情境下的故事深表认同。例如前列腺癌患者，在决定哪种治疗更适合他们时，患者应该起更重要的作用。^①

但是，跟大多数健康的年轻女性一样，怀孕是我第一次跟医疗系统长期打交道。它使我越来越沮丧。这些规则让我有压力，这是因为我怕如果我没有听他们的建议的话会出什么幺蛾子。当然，我也无从得知自己的紧张程度。

我想找一名经过决策训练的医生。但事实上，医学院并没有在这方面下工夫。恰当地说，医学院更关注的事情是如何训练一名学生掌握成为医生的技术。当有人能够把孩子从你身上取出来，你会像我一样高兴。因此这种情形下并没有留太多的时间给决策理论。

我很快就看清楚这个事情了，我必须想出自己的决策框架，必须想办法来自己做出决策。起码从原则上来说，这似乎并不是很困难。但当我真正去做的时候，我根本无法找到一种简单的方法去获得数据来进行决策。

我想我的问题是相当简单的。例如饮酒，我想到了一种方法去思考如何决策。在怀孕期间饮酒会降低孩子的智商（坏处），但我喜欢偶尔享受一杯葡萄酒（好处）。事实上这里的好处所起的作用要小一些，如果有证据表明偶尔的饮酒会对孩子的智商有任何影响的话，我会放弃饮酒。但是我需要数据来说话：偶尔饮酒真的会影响到我孩子的智商吗？如果不是，那有什么理由不去喝一杯呢？

或者在产前检查中，“坏处（弊）”似乎是流产的风险，“好处（利）”是能得到有关宝宝健康的信息。但是真正的流产风险是多少？这些检查又

^① 实际上，也有研究表明，如果患者和医生共同决策，可能增加医疗费用。发表于2013年5月美国《内科医学》（*JAMA Internal Medicine*）的一篇学术论文根据以医院为基础的研究，调查患者参与医疗决策的渴望如何影响他们对卫生保健资源的使用。研究发现，在美国，每年大约有3500万住院治疗的患者。如果这些患者中有30%的人选择与医生共同决策，而不是把决策权交给医生，这意味着每年的住院费用将增加87亿美元。资料来源，http://www.myscience.org/wire/when_doctors_and_patients_share_in_decisions_hospital_costs_go_up-2013-chicago。——译者注

能提供多少相对其他检查所不能提供的信息呢？是更少的风险？还是更少的选择？

我所需要的数据并没有出现。我问我的医生有关饮酒的事。她说一周喝一两次酒“可能没有问题”。“可能没有问题”不是一个数字。那些书也是以同样的方式来回答这个问题。他们不常讲一样的事，或者赞同我的医生，但是他们倾向于提供模糊的保证（“产前检查是很安全的”）或者全面禁止（“不饮酒已经被证明是安全的做法”）。同样，还是一样都没有明确的数据。

我尝试一点点地追根溯源，阅读美国妇产科医师学会（American Congress of Obstetricians and Gynecologists）给出的官方建议。有趣的是，这些建议经常跟我的医生所讲的不一样。美国妇产科医师学会的建议似乎与现有医学文献同步，但是要比现有医学实践前沿一点。同样的问题是，这些建议也没有提供明确的数据。

为了获得数据，我不得不寻根究底地查找美国妇产科医师学会提出这些建议所使用的研究文献。在某些情况下，这并不太困难。当考虑到是否要做硬膜外麻醉，我可以从随机试验（在科学上被认为是黄金标准的证据）获得的数据来算出风险和收益。

但在其他情况下，情况就会更加复杂。像酒精、咖啡因和孕期体重的增加，当然还有其他东西，有好多情况我都不同意官方的建议。我作为经济学家所接受的另一种训练就要派上用场了：我有足够的能力来解读数据。

在几年前，我丈夫杰西写过一篇关于电视对儿童考试成绩影响的论文。美国儿科协会（American Academy of Pediatrics）建议2岁以下的儿童不应该看电视。此建议是基于公共健康研究者提供的证据（也是这群研究人员为女性的孕期行为规则提供证据）。这些研究者多次证明在2岁前经常看电视的孩子在学校的表现会更差。

这种研究经常会用类似“研究表明：海绵宝宝会伤害孩子”的标题登上《纽约时报》的科学板块。但杰西是一个有怀疑精神的人，而且你也应该要有怀疑精神。我们想在这样的案例中找出一个简单的因果关系并非易事。

想象一下，我告诉你有两个家庭。其中一个家庭的孩子每天看 4 小时电视而另一个家庭的孩子根本没看电视。现在我想让你告诉我，你是否认为这两个家庭是相似的。可能你并不这样认为，那么你是对的。

一般来说，禁止孩子看电视的这类型父母更趋向于受过更多的教育、比较年长、看了更多的书等等。所以儿童的学业表现差异真的是由于看电视造成的吗？或者是由其他方面的差异造成的呢？

这就是相关和因果之间的区别。毫无疑问，看电视与考试成绩是相关关系。这意味着当你看到一个孩子经常看电视，通常情况下你就能预料他们在考试中得低分。但这并不是因果关系。

关于海绵宝宝会使你的孩子变笨的断言也是一个因果推断。如果你做了 X，那么 Y 就会出现。如果你禁止孩子在家看海绵宝宝而不改变他们生活的其他方面，那么他们在学校的表现还是会很差。但只是比较看了电视的孩子和没看电视的孩子，我们很难得出以上结论。

最后，杰西（和他的合著者马特）¹ 设计了一个很巧妙的实验。他们注意到电视是在 20 世纪四五十年代开始流行的，美国的某些地区比其他地区先有电视。他们找出在 2 岁前就居住在有电视的地区的孩子，跟那些其他方面都相似但是在 2 岁前没有接触到电视的孩子相比较。这些孩子的家庭条件都相似，唯一的不同是一个孩子在幼儿期有机会接触到电视机而另一个孩子没有。这就是你如何得出一个因果结论的方法。

他们发现电视其实对孩子的成绩没有一点影响！影响为零！这个结果是非常可信的，因为他们用一种统计学的方式来证明看电视和孩子的成绩之间是没有因果关系的。所有公共健康的研究都说海绵宝宝有害？错了！海绵宝宝臭名昭彰的原因很有可能是让孩子长时间看电视的父母与众不同。这是相关关系而不是因果关系。

说白了，我对电视机的影响还是有些担心，因为我来自一个从不看电视的家庭^①。而我的丈夫杰西不是。有时候他以为我不会发现，但我就会

^① 美国很多中产阶级家庭中没有电视，或者只是在餐厅有一台小电视用于看新闻。本书作者的父母都是经济学教授，这样的家庭更多的亲子活动是读书或户外活动及旅游等，而不是看电视。——译者注