

书籍 否认主义

非理性思维如何阻碍科学进步、危害地球并威胁我们的生活

迈克尔·司佩克特 Penguin Press, 2009 其他语言版本: 英语

导读荐语

迈克尔·司佩克特以其直率、优美的"《纽约客》文体",将书中复杂的论述转变为一种妙趣横生、通俗易懂的风格。司佩克特剖析了很多鼓吹分子在真相可能损害其经济或情感私利时,普遍坚持否定公认的科学和医学事实的现象。他的文风使作品如行云流水,除了某些地方的论述似乎有些苍白,整本书字里行间皆是启示。片段式的结构十分取巧,因为每一章都能当作独立的文章来读,且丝毫无损作者的远见卓识和编辑宗旨。你有兴趣了解制药公司的不法行为及其对你日常健康的影响吗?你购买有机食品吗?你愿意尝试不同寻常方式的医疗保健吗?你了解基因科学可能对你造成的影响吗?抑或,当读到他人明明愚昧无知反而沾沾自喜、自以为是时,你会倍感幸灾乐祸而乐此不疲吗(谁又不会如此)? Books In Short 强烈推荐你阅读司佩克特这本针砭时弊及富有敏锐洞察的书籍。并且学习如何避免身路谬误。

要点速记

- 很多人拒绝相信科学事实, 无论有多少证据摆在眼前。
- 很多公司与个人出于商业或政治利益有意去忽略或隐匿真相。
- 美国默克公司,名噪一时的止痛药万络的生产商,没有解释服用这一药物伴随的较低风险,而是将其撤出了市场。
- 不论"反疫苗接种者"如何宣称,接种疫苗不会导致自闭症。
- 反疫苗接种运动导致接种的儿童数量下降,而科学界曾认为已根除的传染疾病又卷土重来。
- 有机食品与非有机食品的孰是孰非,并不是美国人需要解决的一场食品战役。美国人面对的最大饮食杀手是卡路里、糖尿病和糖分。
- 生物工程转基因粮食的生产有助于防止饿殍遍野,尤其是在水资源和耕地面积匮乏的地区。
- 维生素和营养补充剂不具备明显的健康效益,而且有些对人体有害。
- 研究基因和基因变异的基金组学将主导未来科学发展的方向。
- DNA图谱将使那些有经济支付能力的人发现身体内部潜藏疾病的诸多倾向,如果他们不是一味否认事实,就应采取预防措施。

浓缩书

一个充斥否认一切的世界

否认一切是一种不去了解事实真相——或假装不知道事实真相——的心理状态。短期而言,否认事实可能是健康的,它使人有能力逐渐接受那些一旦发生就产生巨大创伤而令人无法应对的事实,然而长期生活在不求事实真相的状态中便意味着永远不去面对现实。"否认主义"是对信仰的肆意践踏,换言之,是对可能损害消费者自我情感和经济利益真相的蓄意忽略。否认主义,无论持有一定目的还是一种下意识行为,无论是出自善意还是出自质疑精神,都阻碍了包括医药、食品、科学等在内的很多领域的进一步发展。它创造了一个无孔不入的、在道德上自我满足的神话,为现实世界带来了毁灭性的后果。

否认主义引导人们误入歧途,并维系着一些根深蒂固的谬论,这些谬论不会给世界带来变化(但不排除有些否认主义能给社会带来广泛而危险的损害),但的确将否认主义者裹在了一个"无知是福"的状态中。这种状态下,否认主义者做出的生活选择是基于幻想而非事实。对他们来说,这类问题也许复杂,但抉择并不难。选择去接受科学事实或仍带有局限性和一定危险的新技术,是不得已地选择进入一个相信魔法的思维时代。

万络:止痛药的痛苦死亡

万络(Vioxx)的传奇是企业否认主义的最佳例子。1999年,制药巨头默克公司(Merck & Company)推出止痛药万络, 创下重大突破。万络对抑制关节炎疼痛极为有效, 它不产生其他以阿司匹林或布洛芬为基础的止痛药所带来的胃肠道副作用。万络也非鸦片, 尽管对有些病人来说, 其止痛效果代替了鸦片。2003年, 默克公司销售了价值25亿美元的万络, 在美国, 有大约2000万人服用了这种药物。

"显而易见, 否认主义事关否认——当社会上的一部分群体, 往往挣扎在变化带来的创伤中, 无一不选择逃避现实, 躲在更舒适的谎言中时, 否认主义便产生了。"

然而,一项医学研究揭示了一个足以扰乱人心的研究结果:有过心脏病史的人,如果服用了万络止痛药而非萘普生钠(Aleve),冠心病复发的风险会加大。进一步研究还显示,万络与心脏病发作有直接的联系。尽管证据确凿,默克公司仍坚持两者之间并无联系。对那些发表研究或文章声讨万络增加心脏病风险的医生和科学家,默克公司也是穷追不舍。甚至逼迫其中一位医生背弃立场,还试图摧毁其职业生涯,因为该医生曾表示:"我们这个时代最重要的药物之一,没有经过恰当的安全检查便投放市场,而且是在该公司内部的科学家尚迟疑是否应标明该药物可能会致命之时。"

据英国医学期刊《柳叶刀》(The Lancet)报道,预计有8.8万美国民众在服用万络之后心脏病发作,其中,3.8万病人死亡。默克公司随后将万络撤出市场,并于2007年设立了近50亿美元的诉讼赔偿金,这一赔偿金为默克公司先发制人地摆平了大约5万宗诉讼案件,同时也强制结束了几百宗共同起诉案件,否则这些起诉案件足以使默克公司破产。赔偿金的设立也允许默克公司永远不用为其中任何一宗案件低头认错。

"除非数据巧妙地符合一个已然成型的理论,否则否认主义者完全不会把它当作数据看待。"

万络事件引起了公众对大型制药公司和美国食品药物管理局(Federal Drug Administration)态度的极大转变,很多人不再相信默克公司或食品药物管理局真心实意地尊重消费者权益,此次欺诈案与默克公司拒绝承担责任的态度使公众的不信任再度升级。如果没有人们的一个普遍共识,即在一个错综复杂的谎言网络里,科学家往往是与政府相互瓜葛并纠缠相连的,否认主义就不可能滋生。然而,万络事件最根本的讽刺之处在于,万络导致及本会导致的死亡人数远远低于其他止痛药的副作用引发的死亡人数。阿司匹林与布洛芬等药物都会引发胃肠道出血,每年有1.5万美国人的死亡与这类止痛药有直接关系,每年大约还有10万人需要住院治疗。万络引发的包括心脏病和中风在内的伤害,在数量上远不及前者。如果默克公司承认与万络相关的可能风险,数千人也许能幸免于难,数百万人将不再承受疼痛的困扰,此外,病人与制药商之间的基本信任也将仍然完好无损。

疫苗与自闭症

在美国, 儿童自闭症(autism)的诊断率(指多个发育问题的集合, 而不仅某一功能的紊乱), 从1970年的低于1/2500增长到2009年的1/150。这一攀升可以追溯到1991年《美国残疾人教育法》的出台, 该法案承诺残障儿童必须接受公共教育, 但要求儿童必须确诊伤残, 才符合资格。法案出台后不久, 诊断患有自闭症的儿童数量开始升高。

"否认主义的论点往往由断章取义的正确信息支撑。"

随着更多的儿童开始表现出发育迟缓或与社交脱节等自闭症的症状,他们的父母开始寻找原因。越来越多的质疑浪潮最终围绕在接种疫苗的数量和复杂程度上,由于婴儿刚好在大约18个月大这一至关重要的发育时期接种疫苗,因而患儿父母声称,他们认为孩子接种疫苗与行为突变之间存在因果联系,因为自闭症的症状很少在不到18个月大的儿童身上看到。他们的焦点放在了麻疹、腮腺炎、风疹三联疫苗,即MMR疫苗与添加在其中的防腐剂硫柳汞身上,MMR疫苗可预防麻疹、腮腺炎和风疹,不过主要是为了预防麻疹。硫柳汞含有微量无害形式的汞,患儿父母无视汞的类型,断定孩子遭受了某种引发自闭症的汞中毒。

结果,抗议的声音甚嚣尘上,与尚在发展中的民间反疫苗接种运动交相呼应,很多父母,往往集中在某些地理区域,不再允许孩子接种疫苗。1998年,英国医生安德鲁·韦克菲尔德(Andrew Wakefield)在《柳叶刀》上发表的一份"漏洞百出"的研究报告声称,自闭症与MMR疫苗之间存在直接联系。这项研究遭到了科学界的批判,13位贡献者中有十位撤出该项目。然而事后,英国人口中的麻疹疫苗接种率从92%降到了73%;在伦敦一些地区,接种率降到了50%之低。麻疹的发病率开始攀升,英格兰和威尔士2006年与2007年两年间的麻疹病例超过了此前十年的总和。一味的否认致使社会行为发生巨大的变化。

"任何一项公共卫生措施所惠及的人数都不及疫苗接种人数的普及。"

疫苗接种已有长久的历史。法国启蒙思想家伏尔泰(Voltaire)曾表示,古代中国人通过吸入"天花痂"的方式预防天花。美国第三任总统托马斯·杰斐逊(Thomas Jefferson)曾命令他的奴隶为自己的孩子注射来自非洲部落的药物,预防天花。知名科学家本杰明·富兰克林(Benjamin Franklin)曾反对疫苗注射,然而当爱子死于天花,他便改变了立场。1777年,时任总统的乔治·华盛顿(George Washington)下令为每一位士兵强制接种疫苗。

通过使用疫苗,发达国家几乎消灭了霍乱、黄热病、白喉、脊髓灰质炎和腮腺炎。事实上,麻疹在反疫苗接种运动之前已经消失匿迹,截止到1963年麻疹疫苗问世之前,每年有将近400万美国人感染麻疹。现在,一剂1美元的MMR疫苗可以免除此后大约20美元的医疗费用,尽管如此,疫苗接种率仍在下降。为应对这一趋势,卫生部门接连进行研究,以确定疫苗接种、硫柳汞和自闭症之间是否存在关联。面对知名女演员珍妮·麦卡锡(Jenny McCarthy)和其他响当当的"反疫苗接种"激进主义分子的威吓,美国国家科学院(U.S. National Academy of Science) 低调发布了一份思路清晰、证据确凿的研究报告,定论MMR疫苗与自闭症并无关联。自闭症患儿父母的情绪反应,加上对医生和科学进展新产生的普遍不信任,导致否认主义蔓延,使这一问题疑云密布。

"人们往往会从商业的棱镜里看科学。"

当发现有些事令人深感不安时,人们往往会固执最初的反应,即使更有力的证据呈现在眼前。2004年,国家科学院发布的另一项报告《疫苗与自闭症》本应刹住"反疫苗接种运动"的势头,美国疾病防治中心(Center for Disease Control)、美国儿科学会(American Academy of Pediatrics)和疫苗制造公司却犯下了致命的失误:即使有很多研究都证明硫柳汞无害,他们仍将硫柳汞从疫苗配方中剔除,以期这么做就能减缓公众的恐惧心理,但这一举动仅仅重新激起了人们的怀疑而已。2009年,旨在处理疫苗相关诉讼的"国家疫苗伤害补偿计划"(National Vaccine Injury Compensation Program)在法庭上百分百确认,自闭症与疫苗并无关联。如果不是否认主义作祟,这本该为疫苗与自闭症是否有关联的问题画上句点。然而,"反疫苗接种运动"倡导者持续蛊惑公众,致使一度消失的传染疾病重又抬头。

有机食品

在美国,信奉有机食品已成为一种主流,大型营销商沃尔玛(Walmart)和大华超市(Costco)已发展成为最大的两家有机食品经销商。然而,有机食品与无机食品的孰是孰非并不是美国人目前需要解决的问题,美国最大的饮食杀手仍然是卡路里、糖尿病和糖分,再加上盲目而过度的饮食消费。尽管美国人认为有机食品的营养成分更高,其实他们大多数人都已摄取了足够的人体所需的营养物质,但有机食品仅占美国全国饮食的5%。然而,美国人要求大力发展有机食品,殊不知发展有机农业需要大量土地和水资源,在撒哈拉以南的非洲,75%的耕地养分耗竭,其余25%的耕地沙漠化的程度正逐年加剧。而如今全球土地和水资源的匮乏远远不能种植足够的有机粮食,满足世界上数十亿的饥饿人群填饱肚子的要求,要养活全世界数十亿人口仍依赖于耐寒耐旱、产量大的生物工程的农作物,其实美国90%的大豆都来自生物种植技术。

"当人们认定科学无法解决他们的问题时, 便会拒绝科学原则。"

对任何农业地区来说都弥足珍贵的动物畜养, 却以与养活大量人口相悖的方式改变了农作物种植的优先顺序, 牲畜……消耗了世界上80%的大豆、一半以上的玉米。同时, 制作一个汉堡需消耗1300加仑的淡水。由此看来, 与发展任何有机农业相比, 改变现有的饮食习惯和农作物类型, 才能更有效地消除世界上饥饿现象的产生。

维生素和营养补充剂

美国人对骗人的万灵油总是情有独钟,其钟爱程度至死不渝。一项又一项的研究表明,维生素补充剂,不同于从食品中摄取的重要维生素,并不具备可证明的健康效益,一点也没有。一项研究追踪观察了161808位女士长达八年,并没有发现服用多种维生素剂有益健康的证据。多种维生素剂对防治心脏病、血液凝固、中风、乳癌或结肠癌没有明显效用,然而,社会上仍执迷不悟地支持价值1亿美元的营养补充剂生产行业。服用鱼油:作为补充剂使用,鱼油没有积极效用,大量服用甚至可能有害健康;以紫锥菊为对象的多项研究表明,它不会降低任何症状的持续时间或强度。然而,在一个盲目迷信权威的环境中,信仰超越了效用,而盲目迷信权威正是否认主义的特点之一。

"人们喜欢怪罪他们不懂的东西, 所以科学技术便遭了殃。"

南非的经历不容辩驳地证明了否认主义所导致的不可救药的产生。前总统塔博·姆贝基(Thabo Mbeki)拒绝接受是艾滋病病毒HIV引发艾滋病的观点,因此禁止南非国民服用已拯救了世界各地无数艾滋病患者的抗病毒药物。姆贝基将此类抗病毒药物视作西方的阴谋,转而寻求自然治愈的土药方,他和他的卫生部长决定利用柠檬、大蒜和草药治疗艾滋病。哈佛公共卫生学院(Harvard School of Public Health)一项研究确认,为南非的艾滋病患者提供抗病毒药物本可以拯救36.5万人的生命。

基因组学:你的DNA包含的信息

基因组学研究对象为基因的结构、基因的相互作用,及科学家利用基因治愈疾病的可能方式,主导着未来科学与医学的发展方向。然而,完全依赖基因的解决方案引发了一系列棘手的哲学与法律问题,其中包括种族问题。例如,在美国,祖籍波多黎各的拉丁美洲人患哮喘病的几率很高,而祖籍墨西哥的拉丁美洲人则不然。要解析出所有可能的变量意味着需要研究那些被认为同种族人群的基因差别。再举一个特例,干扰素对抗高加索人的C型肝炎颇为有效,但对于症状相同的非洲裔人群却毫无效果。

"否认主义是一种病毒, 而病毒会传染。"

基因变异意味着酶在"处理和抵消身体中的药物"方面并不一致,遗传构造在人们感染疾病的过程中作用重大。比如,拥有"两对载脂蛋白 E4(APOE4)基因"的人患上老年痴呆症的几率是普通人的15倍。随着研究每个人基因图谱成本的下降,医学诊治将愈发个性化。那些有经济能力负担DNA扫描的人将能获得为其基因结构量身订做的医疗预防保健计划,这仅仅取决于他们是否希望提前了解自己感染某种疾病的可能性,和其意愿是否强烈。随着基因组学所能呈现的个人健康状况以及细胞新陈代谢图像的愈加清晰,每个人否认医学和科学真相的意愿将随之减弱。

关于作者

迈克尔·司佩克特 (Michael Specter): 自1998年以来一直担任《纽约客》 (The New Yorker)杂志的特约撰稿人,专门撰写有关科学技术发展成果的文章。