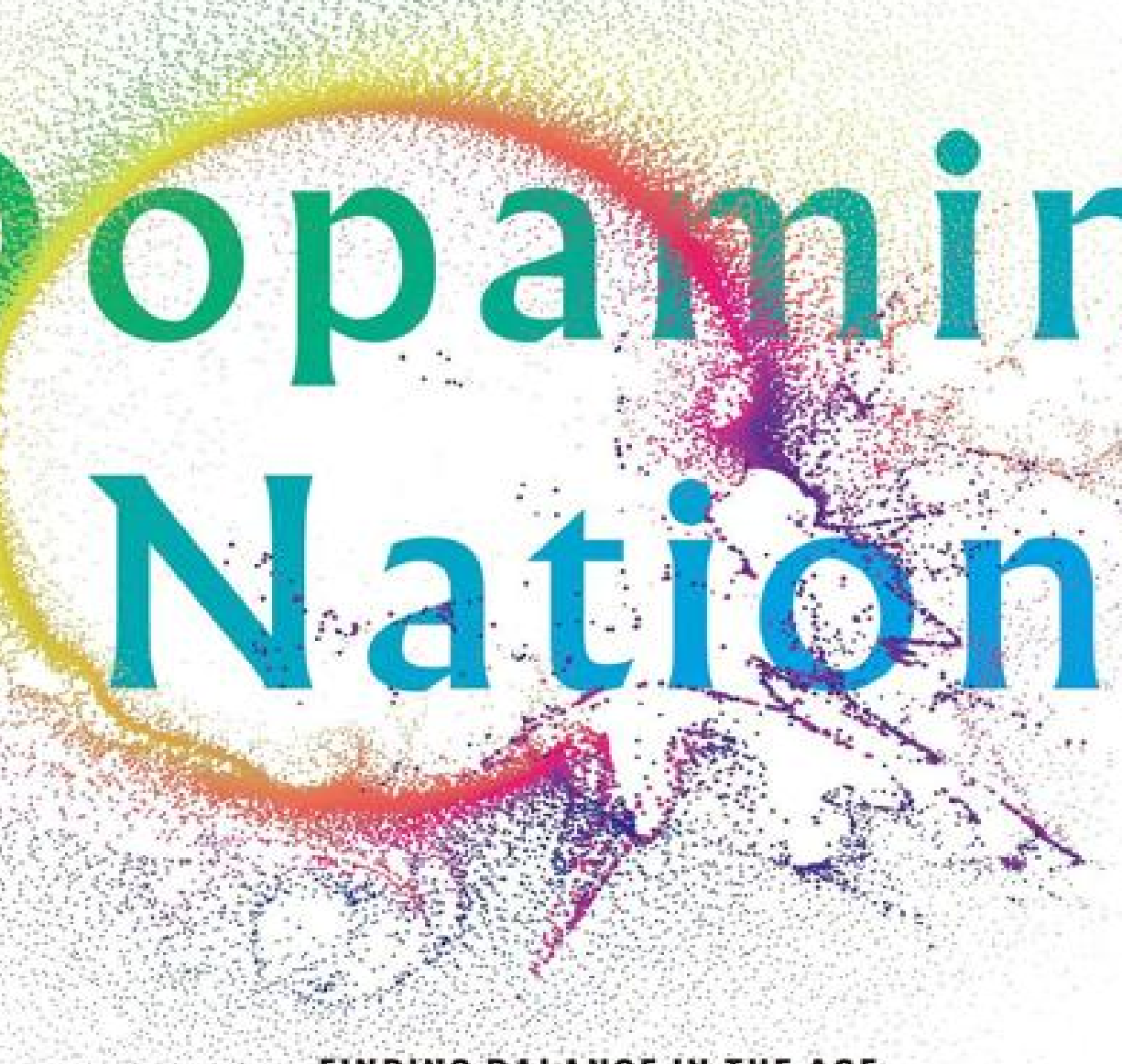


成

ANNA
LEMBKE

癮

Dopamine Nation



FINDING BALANCE IN THE AGE
of INDULGENCE

在 放 纵 中 寻 找 平 衡

[美] 安娜·伦布克——著 赵倩——译

新 星 出 版 社 NEW STAR PRESS

DOPAMINE NATION

Finding Balance in the
Age of Indulgence

ANNA LEMBKE, M.D.



给玛丽，詹姆斯，伊丽莎白，彼得和小卢卡斯

内容

介绍

问题在于

第一部分

追求快乐

第一章：我们的手淫机

第二章：摆脱痛苦

第三章：疼痛平衡

第二部分

自绑定

第四章多巴胺禁食

第五章：空间、时间和意义

第六章：一个被打破的平衡？

第三部分

对痛苦的追求

第七章：强调痛苦的压力

第八章：激进诚实

第九章亲社会羞耻

结论

平衡的教训

作者的笔记

记下

参考书目

确认信息

索引

介绍 问题在于

感觉好，感觉好，世界上所有的钱都花在了感觉好上。

-左舵

他的书是关于快乐的。这也是关于疼痛的。最重要的是，它是关于快乐和痛苦之间的关系，以及理解这种关系如何对一个美好的生活至关重要。

为什么

因为我们已经把世界从一个稀缺的地方变成了一个极其丰富的地方：毒品、食物、新闻、赌博、购物、游戏、短信、色情短信、面部预订、网站浏览、you推特、推特……今天，高回报刺激的数量、多样性和效力是惊人的。智能手机是现代的皮下注射针，为有线一代24/7提供数字多巴胺。如果你还没有遇到你选择的药物，它很快就会进入你附近的网站。

科学家们依靠多巴胺作为一种通用货币来衡量任何体验的成瘾潜力。大脑奖励通路中的多巴胺越多，这个体验就越容易上瘾。

除了多巴胺的发现之外，过去几个世纪里最引人注目的神经科学发现之一是，大脑在同一个地方处理快乐和疼痛。此外，快乐和痛苦就像平衡的两面。

我们都经历过渴望第二块巧克力，或者想要一本好书、电影或电子游戏永远存在。想要的时刻是大脑的快乐平衡，偏向于痛苦的一边。

这本书旨在解开奖励的神经科学，通过这样做，使我们能够在快乐和痛苦之间找到一个更好、更健康的平衡。但神经科学是不够的。我们也需要人类的生活经验。谁比那些最容易上瘾的人更能教我们如何克服强迫性过度消费呢。

这本书是基于我的病人成为上瘾的猎物，并再次找到他们的出路的故事。他们允许我讲他们的故事，这样你就可以像我一样从他们的智慧中受益。你可能会发现这些故事令人震惊，但对我来说，它们只是我们都能做到的极端版本。正如哲学家和神学家肯特·邓宁顿所写的那样，“严重上瘾的人是当代先知，我们忽视自己的死亡，因为他们向我们展示了我们真正的谁。”

无论是糖、购物、偷窥、电子烟、社交媒体帖子还是华盛顿邮报，我们都有我们希望不做的行为，或者在某种程度上我们后悔。这本书提供了实用的解决方案，如何管理强迫性过度消费的世界，消费已经成为我们生活的全方位动机。

从本质上说，找到平衡的秘密是将欲望的科学 with 恢复的智慧相结合。

第一部分 追求快乐

第1章

我们的手淫机器

去候机室迎接雅各布。第一印象？好的。他60出头，中量级，脸柔软但英俊……衰老足够好。他穿着标准发行的硅谷制服：卡其裤和一件休闲的纽扣衬衫。他看起来不引人注目。不像一个有秘密的人。

当雅各布跟着我穿过迷宫般的走廊时，我能感觉到他的焦虑，就像波浪从我背上滚下来。我记得当我曾经让焦虑的病人走回我的办公室。*我是不是走得太快了？我在摆动我的臀部吗？我的屁股看起来有趣吗？*

现在似乎是很久以前的事了。我承认我是我以前的自己，更坚忍，可能更冷漠。*当我知道的更少，感觉更多的时候，我是一个更好的医生吗？*

我们到达了 my 办公室，我在他身后关上了门。我轻轻地给了他一把两把完全相同、等高、相距两英尺、垫有绿色软垫、经过治疗批准的椅子。他坐着。我也是如此。他的眼睛盯上了那个房间。

我的办公室有十英尺，宽十四英尺，有两扇窗户，一张带电脑的桌子，一个盖着书的餐具柜，椅子之间有一张矮桌子。桌子、餐具柜和低桌子都是由配套的红褐色木材做成的。这张桌子是我前系主任的杰作。它打破了内部的中间部分，而其他人都看不到它，这是我所做的工作的一个恰当的隐喻。

桌子顶部有十堆独立的纸，排列整齐齐，像手风琴。我被告知这给了有组织的效率。

墙壁的装饰是一个大杂烩。必要的文凭，大多是没有框架的。太懒了。我在邻居的垃圾里发现了一只猫的画，我把它当作框架，但却保留给了猫。宝塔上有孩子们在宝塔周围玩耍的彩色挂毯，这是我二十多岁在中国教英语时的遗物。挂毯上有咖啡污渍，但只有当你知道自己在找什么时才能看到，就像罗夏巴赫一样。

展出的是各种各样的小摆设，大多是由病人和学生赠送的礼物。这里有书、诗歌、散文、艺术作品、明信片、节日卡片、信件、漫画。

一位病人，一位有天赋的艺术家和音乐家，给了我一张他拍的照片，上面是印有他手绘音符的金门大桥。当他成功的时候，他不再是自杀了，但这一个是一个悲伤的形象，全是灰色和黑人。另一个病人，一个美丽的年轻女人，因为只有她看到的皱纹，再多的肉毒杆菌也无法抹去，给了我一个足够大的粘土水罐。

在我电脑的左边，我放了一张阿尔布雷希特·杜勒的《梅伦科利亚1号》的小版画。在这幅画中，忧郁症被描绘成一个女人弯着腰坐在一长凳上，周围都是被忽视的工业和时间工具：一个卡尺、一个秤、一个沙漏、一把锤子。她那只饥饿的狗，肋骨从凹陷的身体上伸出来，耐心地等待着她苏醒过来，但没有成功。

在我电脑的右边，一个五英寸长的粘土天使使用电线做成翅膀，她的手臂伸向天空。勇气这个词就刻在她的脚下。她是一个清理办公室的同事送的礼物。剩下的天使。我会接受的。

我很感激我自己的这个房间。在这里，我被时间，生活在一个秘密和梦想的世界里。但这个空间也略带着悲伤和渴望。当我的病人离开我的护理时，专业界限禁止我联系他们。

虽然我们的人际关系在我的办公室里很真实，但它们不可能存在于这个空间之外。如果我在杂货店看到我的病人，我甚至会犹豫是否要打招呼，以免我宣布自己是一个有自己需要的人。什么，我吃东西？

几年前，当我在接受精神病学住院医师培训时，我第一次在他的办公室外见到了我的心理治疗主管。他穿着一件风衣和一件印第安纳琼斯风格的软呢帽从一家商店里出来。他看起来好像刚从彼得曼的目录的封面上走下来。这段经历令人震惊。

我和他分享了我生活的细节，他像给病人一样给我建议。我没有想到他是个戴帽子的人。对我来说，这暗示了我对个人外表的关注，这与我对他的理想化版本不一致。但最重要的是，它让我意识到，当我自己的病人在我办公室的外面看到我时，这可能是多么令人不安。

我转向雅各布，开始说了话。“我能帮你做些什么呢？”

随着时间的推移，我进化出的其他开端包括：“告诉我你为什么在这里，”“今天是什么带你进来的？”甚至是“从头开始，无论你在哪里。”

雅各布看了我。“我希望，”他用浓重的东欧口音说，“你会是个男人。”

我知道那时我们就会谈论性了。

为什么我假装无知，问道。

“因为对于你，一个女人，可能很难听到我的问题。”

“我可以向你保证，我几乎听到了所有的声音。”

“你看，”他踉跄了一下，害羞地看着我，“我有性瘾。”

我点了点头，坐在椅子上。“继续下去吧……”

每个病人都是一个未打开的包裹，一本未读的小说，一个未被探索的土地。一位病人曾经向我描述过攀岩的感觉：当他站在墙上时，只有无限的岩石脸，与接下来把每个手指和脚趾放在哪里的有限决定并列。练习心理治疗和攀岩运动没什么不同。我沉浸在故事中，讲述和复述，其余的都消失了。

我听过很多关于人类苦难的不同故事，但雅各布的故事让我很震惊。最让我不安的是它对我们现在生活的世界的暗示，以及我们要留给孩子们的世界。

雅各布从童年的记忆开始。没有序言。弗洛伊德会感到骄傲的。

“我第一次手淫是在我两岁的时候，”他说。这件事对他的记忆很生动。我能从他的脸上看到它。

“我在月球上，”他继续说，“但它并不是真正的月亮。那里有一个像上帝一样的人……我有过我不认识的性经历……”

我把月亮当成成像深渊的东西，无处不在。但是上帝呢？我们不都渴望超越自己的东西吗？

年轻的时候，雅各布是个梦想家：纽扣紊乱，手上和袖子上用粉笔，在上课时第一个看着窗外，最后一个离开教室。他八岁时就经常手淫了。有时独自一人，有时和他最好的朋友在一起。他们还没有学会要感到羞愧。

但在他第一次圣餐后，他意识到手淫是一种“致命的罪”的想法。从那时起，他只独自手淫，每周五都去拜访当地教堂的天主教牧师忏悔。

“我手淫，”他透过忏悔室的格子开口低声说。

“有多少次呢？”牧师问。

“每天。”

“暂停时间。”“别再这样做了。”

雅各布停止了说话，并看着我。我们分享着一个理解的微笑。如果这样简单的警告解决了问题，我就失业了。

男孩雅各布决心服从，要“善良”，所以他握紧拳头，没有碰自己。但他的决心只持续了两三天。

“那，”他说，“是我双重生活的开始。”

双生命这个术语对我和ST段抬高是心脏病专家一样熟悉，第四期是肿瘤专家，糖化血红蛋白是内分泌专家。它指的是成瘾者秘密接触毒品、酒精或其他强迫性行为，甚至在某些情况下也看不到他们自己的行为。

在他十几岁的时候，雅各布从学校回来，去阁楼，对着一幅他从教科书上抄写的希腊女神阿芙罗狄蒂的画手淫。后来，他会把自己生命中的这段时期看作是一个纯真的时期。

18岁时，他搬到城里和姐姐住在城里，在那里的大学学习物理和工程。他的妹妹白天大部分时间都在工作，他一生中第一次独自一人很长一段时间。他很孤独。

“所以我决定做一台机器……”

“一个机器吗？”我问，身子坐得更直了一点。

“手淫机器。”

我犹豫了一下。我明白了它是如何工作的？”

“我把一根金属棒连接到一个录音机上。另一端我连接到一个打开的金属线圈，用软布包起来。”他画了一幅画来给我看。

“我把布和线圈绕在我的阴茎上，”他说，念起来就像两个词：笔像尼斯湖怪物。

我有一种想笑的冲动，但经过我想了一会儿，我意识到这种冲动是为了掩饰别的东西：我很害怕。我担心在邀请他向我透露之后，我就不能帮助他了。

“当唱片机一圈又一圈地移动时，”他说，“线圈会上下移动。我通过调整自动唱机的速度来调整线圈的速度。我有三种不同的速度。这样，我把自己带到边缘……很多次，没有过去。我还知道，同时抽烟会让我从边缘回来，所以我使用这个技巧。”

通过这种微调方法，雅各布能够保持数小时的高潮前状态。“这个，”他点点头说，“很容易上瘾。”

雅各布每天用他的机器手淫好几个小时。他的快乐是无与伦比的。他发誓要停下来。他把机器藏在壁橱里，或者把它完全拆掉，把零件扔掉。但一两天后，他把这些零件从壁橱里或垃圾桶里拉出来，然后重新组装起来，重新开始。

也许你被雅各布的手淫机器拒绝了，就像我第一次听说它的时候一样。也许你认为这是一种极端的堕落，超出了日常经验，与你和你的生活几乎没有关系。

但如果我们这样做了，你和我，我们就错过了一个机会，去欣赏一些对我们现在的生活方式至关重要的东西：在某种程度上，我们都在使用我们自己的手淫机器。

大约40岁时，我对爱情小说产生了一种不健康的依恋。《暮光之城》是一部关于青少年吸血鬼的超自然浪漫故事，是我的入门毒品。读到它时，我感到很尴尬，更不用说承认我被它迷住了。

《暮光之城》在爱情故事、惊悚和幻想之间的甜蜜点，是我中年弯道的完美逃离。我并不孤单。数百万和我这个年龄的女性正在阅读和煽动《暮光之城》。我被一本书卷入其中本身并没有什么不寻常的。我一生都是一个读者。不同的是接下来发生了什么。这是我无法根据过去的倾向或生活环境来解释的事情。

当我完成《暮光之城》时，我翻阅了我能掌握的每一部吸血鬼浪漫故事，然后转向狼人、精灵、女巫、女巫师、死灵法师、时间旅行者、占卜者、读心术者、解火者、算命师、宝石工作者……你明白了。在某种程度上，驯服的爱情故事不再满足，所以我寻找越来越生动和色情渲染的经典男孩和女孩的幻想。

我记得我惊讶于在我附近图书馆的普通小说书架上找到性爱场景是多么容易。我担心我的孩子们能看到这些书。我在中西部长大的当地图书馆里最古老的东西是你在那里吗，上帝？是我，玛格丽特。

在我精通科技的朋友的敦促下，我买了一个Kindle，事情不断升级。不要再等书从另一个图书馆的分行送来，也不要再在医学杂志后面隐藏闷热的书夹克，尤其是当我的丈夫和孩子都在身边的时候。现在，通过两次点击和一次点击，我就有了任何我想要的书，在任何地方，任何时间：在火车上，在飞机上，等着理发。我可以轻易地摆脱凯伦·玛丽·莫宁的《黑暗热》，就像陀思妥耶夫斯基的《罪与惩罚》一样。

简而言之，我成为了一个公式化的色情类型小说的连锁读者。我一读完一本电子书，就开始写下一本书：阅读而不是社交，阅读而不是做饭，阅读而不是睡觉，阅读而不是关注我的丈夫和孩子们。有一次，我羞愧地承认，我带着我的Kindle去上班，在病人之间阅读。

我一直寻找越来越便宜的选择到免费。就像任何一个好的毒贩一样，亚马逊也知道免费样品的价值。偶尔，我发现一本真正质量的书，碰巧很便宜；但大多数时候，它们真的很糟糕，依赖于破旧的情节装置和毫无生气的角色，充满了拼写错误和语法错误。但我还是读了它们，因为我越来越多地在寻找一种非常特殊的体验。我是怎么到达那里的，这就越来越重要了。

我想沉浸在日益紧张的性紧张时刻，当男女主人公勾搭上时，它最终得到了解决。我不再关心语法、风格、场景或角色。我只是想要我的修复，而这些书，按照一个公式写的，旨在吸引我。

每一章都以悬念的音符结尾，章节本身也在走向高潮。我开始匆匆读完书的第一部分，直到达到高潮，书完成后我就懒得去读剩下的部分了。遗憾的是，我现在知道，如果你把任何爱情小说打开大约四分之三的时间，你就可以说要点。

在我重新迷恋浪漫的一年之后，我发现自己在工作日的凌晨2点开始阅读《五十度灰》。我合理化这是一个现代告诉骄傲和偏见，直到我到页面“屁股插头”和闪光的洞察力，阅读关于施虐受虐性玩具在凌晨不是我想花我的时间。

成瘾的广义定义是对一种物质或行为（赌博、赌博、性）的持续和强迫性消费，尽管它对自己和/或他人造成伤害。

与那些过度上瘾的人的生活相比，发生在我身上的事情是微不足道的，但它说明了我们今天都面临的日益严重的强迫性过度消费的问题，即使我们的生活是美好的。我有一个善良慈爱的丈夫，伟大的孩子，有意义的工作、自由、自主和相对的财富——没有创伤、社会混乱、贫困、失业或其他上瘾的风险因素。然而，我强迫地进入一个幻想世界。

资本主义的阴暗面

23岁时，雅各布遇到了他的妻子，并娶了他为妻。他们一起搬进了她和父母合住的三室公寓，他把他的机器留在了后面——他希望永远。他和他的妻子登记买了一套自己的公寓，但被告知要等待25年。这在20世纪80年代他们居住的东欧国家很典型。

他们没有让自己和父母住了几十年，而是决定多赚额外的钱，早点买自己的房子。他们开始了一个从台湾进口机器的计算机业务，加入了不断增长的地下经济。

他们的生意兴隆起来，很快就按照当地的标准致富了。他们买了一套房子和一块土地。他们有两个孩子，一个儿子和一个女儿。

当雅各布在德国得到一份做科学家的工作时，他们的上升轨迹似乎是确定的。他们抓住了搬到西部的机会，进一步推进了他的事业，并为他们的孩子提供了西欧所能提供的所有机会。此举确实提供了机会，但并非所有人都很好。

“一旦我们搬到德国，我就会发现色情作品、色情电影、现场表演。我所住的小镇就因此而闻名，但我无法抗拒。但我管理。我经营

了十年了。我是一名科学家，努力工作，但在1995年，一切都改变了。”

“有什么改变了吗？”我问，已经猜到答案了。

“互联网。我已经42岁了，一切正常，但有了互联网，我的生活开始崩溃了。1999年，我在以前住过50次的酒店房间里。我有大会议，大谈。但我整晚熬夜看色情片，而不是准备演讲。我出席会议时没有睡觉，也没有说话。我做的演讲，很糟糕。我几乎失去了我的工作。”他低头一看，摇了摇头，记得了。

“在那之后，我开始了一个新的仪式，”他说。“每次我走进酒店房间，我都会在上面贴在浴室的镜子、电视和遥控器上，说‘不要这么做。’”我甚至一天也没有坚持下去。”

我突然发现，酒店的房间很像现代的斯金纳盒子：一张床、一台电视和一个迷你酒吧。除了按下拿毒品的杠杆外，什么也没做。

他又低头看了看，沉默被拉长了。我给了他时间。

“那是我第一次考虑结束我的生命。我想这个世界不会想念我，也许没有我会更好。我走到阳台上，向下看。四个故事……这就足够了。”



对任何药物上瘾的最大风险因素之一是很容易获得该药物。当一种药物更容易获得时，我们就更有可能尝试它。在尝试它时，我们更有可能对它上瘾。

目前美国阿片类药物的流行是这一事实的一个悲剧性和令人信服的例子。1999年至2012年，美国阿片类药物处方（奥施康定、维柯丁、杜拉西芬太尼）增加了四倍，再加上这些阿片类药物在美国的各个角落广泛分布，导致阿片类药物成瘾率和相关死亡率的上升。

工作组任命的学校和公共卫生协会（ASPPH）发布报告11月1日，2019年，总结，“的巨大扩张供应的强大（高效以及长效）处方阿片类药物导致规模增加处方阿片类依赖，和许多非法阿片类药物的过渡，包括芬太尼及其类似物，随后导致过量呈指数级增长。”该报告还指出，阿片类药物使用障碍“是由反复接触阿片类药物引起的”。

同样，减少成瘾物质的供应也可以减少成瘾和相关危害的风险。上个世纪检验和证明这一假设的一个自然实验是禁酒令，这是1920年至1933年全国宪法禁止美国生产、进口、运输和销售酒精饮料。

禁酒令导致美国人饮酒和酒精上瘾的人数急剧减少。在此期间，在缺乏新的治疗成瘾的疗法的情况下，公共场所酗酒和酒精相关肝病的发病率下降了一半。

当然，也有意想不到的后果，比如制造了一个由犯罪团伙经营的大型黑市。但是，禁止对酒精消费和相关发病率的积极影响尚未得到充分认识。

禁酒令对减少的饮酒影响一直持续到20世纪50年代。在随后的30年里，随着酒精供应的增加，消费量稳步增加。

在20世纪90年代，美国人饮酒的比例增加了近50%，而高风险饮酒则增加了15%。从2002年到2013年，老年人（65岁以上）的可诊断酒精成瘾增加了50%，女性增加了84%，这两个人口统计学群体以前对这一问题相对免疫。

可以肯定的是，增加获取途径并不是上瘾的唯一风险。如果我们的亲生父母或祖父母患有上瘾症，即使我们在上瘾的家庭之外长大，风险也会增加。精神疾病是一个风险因素，尽管两者之间的关系尚不清楚：精神疾病是导致了药物使用，药物使用是导致还是暴露了精神疾病，还是介于两者之间？

创伤、社会动荡和贫困导致成瘾风险，因为药物成为一种应对的手段，并导致表观遗传变化——遗传碱基对之外的DNA链的遗传变化——影响个体及其后代的基因表达。

尽管存在这些风险因素，但获得成瘾物质的机会增加可能是现代人面临的最重要的风险因素。供应创造了需求，因为我们都成为强迫性过度使用的漩涡。

我们的多巴胺经济，或者历史学家大卫·考特赖特所说的“边缘资本主义”，正在推动这种变化，得益于变革技术，这些技术不仅增加了获取途径，还增加了药物的数量、种类和效力。

例如，1880年发明的卷烟机使每分钟卷烟从四支增加到惊人的2万支。如今，全球每年销售6.5万亿支香烟，即每天消费约180亿支香烟，估计造成全球约600万人死亡。

1805年，德国的弗里德里希·瑟特纳在当药剂师学徒时发现了止痛药吗啡——一种阿片生物碱，比鸦片强十倍。1853年，苏格兰内科医生亚历山大·伍德发明了皮下注射器。这两项发明都在19世纪晚期的医学期刊上发表了数百份关于医源性（由医生发起的）吗啡成瘾病例的报告。

为了找到一种不那么容易上瘾的阿片类止痛药来代替吗啡，化学家们发明了一种全新的化合物，他们将其命名为“海洛因”，德语中的意思是“勇敢”。海洛因的效力是吗啡的两到五倍，并让位于20世纪初的嗜酒癖。

如今，强效药物级阿片类药物，如羟考酮、氢可酮和氢吗啡酮，有各种可以想象到的形式：药片、注射剂、贴剂、鼻喷雾剂。2014年，一个中年病人走进我的办公室，吮吸着一根鲜红色的芬太尼棒棒糖。芬太尼是一种合成的阿片类药物，其效力是吗啡的50到100倍。

除了阿片类药物之外，许多其他药物现在也比过去更有效。电子烟——别致、谨慎、无气味、可充电的尼古丁输送系统——比传统香烟在更短的消费时间内导致血液尼古丁水平更高。它们也有多种口味，旨在吸引青少年。

如今的大麻效力是20世纪60年代大麻的5到10倍，有饼干、蛋糕、布朗尼、小熊软糖、蓝莓、馅饼、含片、油、香料、酞剂、茶……清单无不胜数。

食物是由世界各地的技术人员操纵的。第一次世界大战之后，薯条生产线的自动化导致了袋装薯片的诞生。2014年，美国人每人消费112.1

磅土豆，其中33.5磅是新鲜土豆，其余78.5磅是加工。我们吃的食物大部分都添加了大量的糖、盐和脂肪，还有数千种人工香料，以满足我们现代社会对法国吐司冰淇淋和泰国番茄椰子饼干的胃口。

随着可获得性和效力的增加，多药治疗——即同时或近距离使用多种药物——已成为常态。我的病人马克斯发现画出他吸毒的时间表比向我解释更容易。

正如你在他的插图中看到的，他从17岁开始酗酒、香烟和大麻（“玛丽·简”）。到18岁时，他就开始吸食可卡因了。19岁时，他转投奥施康定和阿普唑仑。在他二十多岁的时候，他使用了培可可特、芬太尼、氯胺酮、LSD、PCP、DXM和MXE，最终使用了Opana，这是一种药物级的阿片类药物，使他获得了海洛因，他一直待在那里，直到他30岁来看我。在十多年的时间里，他总共服用了14种不同的药物。

现在，世界提供了大量以前不存在的数字药物，或者如果它们确实存在，它们现在存在于数字平台上，这些药物的效力和可用性呈指数级增长。其中包括在线色情、赌博和电子游戏等。

药物使用时间表



此外，这项技术本身也令人上瘾，它闪烁的灯光，音乐宣传，无底的碗，并承诺不断获得更大的回报。

我自己从一部相对温和的吸血鬼浪漫小说发展到社会认可的女性色情作品，这可以追溯到电子阅读器的出现。

消费行为本身已经成为一种药物。我的病人气是一名越南移民，他迷上了在网上搜索和购买产品的循环。对他来说，高潮从决定买什么开始，继续持续到期待交货，并在他打开包裹的那一刻达到高潮。

不幸的是，除了他撕掉亚马逊的磁带，看看里面有什么东西之外，这个高潮并没有持续多久。他满是廉价的消费品，负债数十万美元。即便如此，他也无法停下来。为了保持这个周期，他订购了越来越便宜的商品——钥匙链、马克杯、塑料太阳镜——并在到达后立即归还。

互联网和社会传染病

雅各布决定不在酒店结束他的生命。就在下周，他的妻子被诊断出患有脑癌。他们回到了自己的祖国，他花了接下来的三年时间照顾她，直到她去世。

2001年，49岁的他与高中时的恋人重新交往，并与之结婚。

“我在我们结婚前告诉她我的问题。但也许我告诉她的时候会尽量减少。”

雅各布和他的新婚妻子在西雅图一起买了一套房子。雅各布通勤后在硅谷做了一份科学家的工作。他在硅谷和远离妻子的时间越多，就越回到色情和强迫性手淫的旧模式。

“当我们在一起的时候，我从不做强情作品。但当我在硅谷或旅行时，她不和我在一起，那么我就会这样做。”

雅各布停顿了一下。接下来的事情显然让他很难谈论。

“有时候，当我玩电时，我能感觉到手中的东西。我很好奇。我开始想知道用电流触摸我的阴茎会是什么感觉。所以我开始在网上进行研究，我发现有一整个社区的人都在使用电刺激。

“我把电极和电线连接到我的立体声系统上。我尝试用立体声系统的电压来使用交流电。然后，我在盐水中连接了用棉花做成的电极，而不是简单的电线。立体声音响的音量越大，电流就越高。当音量很小时，我什么也感觉不到。如果体积越大，那就会很痛苦。在这两者之间，我可以通过感觉达到高潮。”

我的眼睛睁得大大的。我没办法。

“但这非常危险的，”他继续说。“我意识到，如果停电，这可能会导致电力激增，然后我就会受伤。人们这样做就死了。在网上我知道我可以买一个医疗工具包，比如……你叫它们什么，那些治疗疼痛的机器……”

“TENS单位？”

“是的，十个单位，600美元，或者我可以自己买20美元。我决定自己做一个。我买材料。我做了机器。它工作。它工作得很好。”他停了一下。但真正的发现。我可以编程。我可以创建定制的例行程序，并使音乐与感觉同步。”

“什么样的例行公事？”

“手工工作，打击工作。你的名字。然后我发现的不仅仅是我的日常生活。我上网下载别人的日常生活，并分享我的日常生活。有些人编写程序来与色情视频同步，这样你就能感觉到你正在看的东西……就像虚拟现实。当然，它来自感觉，也来自建造机器，预测它会做什么，尝试改进它的方法，并与其他人分享。”

他笑了，想起了，就在他的脸倒下之前，期待着接下来会发生什么。仔细观察我，我能看出他在判断我是否能接受它。我站好准备，点点头让他继续说下去。

“情况变得更糟。有聊天室，你可以看人们自己娱乐，生活。它可以免费观看，但也可以选择购买代币。我给那些表现良好的人一些标记。我自己拍下电影，放到网上。只是我的私处。没有我的其他部

分。一开始，让陌生人看着我，这很令人兴奋。但我也感到内疚，观看会给别人一个想法，他们可能会上瘾。”

2018年，我作为医学专家证人，目击了一名男子用卡车撞向两名青少年，两人双双死亡。他在毒品的影响下驾车。作为诉讼的一部分，我花了一些时间与文斯·杜托警探交谈，他是加州普莱瑟县的一名首席犯罪调查员。

我对他的工作感到好奇，我问他过去二十年里看到的模式的任何变化。他告诉我一个六岁男孩鸡奸他四岁弟弟的悲剧。

“通常情况下，当我们接到这些电话时，”他说，“是因为孩子接触过的成年人对他进行性侵，然后孩子重演另一个孩子，比如他的弟弟。”但我们做了一个彻底的调查，没有证据表明这个哥哥被虐待了。他的父母离婚了，工作很多，所以孩子们在抚养自己，但没有发生积极的性虐待。

最终出现的结果是，这个哥哥一直在网上看卡通片，并偶然发现了一些展示各种性行为的日本动画片。这个孩子有自己的iPad，没有人监督他在做什么，看了一堆卡通后，他决定在他的弟弟身上试一试。现在，在二十多年的警察工作中，我从未见过这样的事情。”

互联网不仅通过增加对旧药物的获取来促进强迫性过度消费，还通过暗示那些我们可能从未发生过的行为。视频不仅仅是“病毒式传播”。它们确实具有传染性，因此迷因就出现了。

人类是群居的动物。当我们看到其他人在网上以某种方式行为时，这些行为看起来“正常”，因为其他人在做。“推特”是专家和总统都喜欢的社交媒体信息平台的恰当名称。我们就像一群群的鸟。我们中的一个刚飞起翅膀，就升到空中。

雅各布低头看着他的手。他看不到我的眼睛。

“然后我在这个聊天室里遇到了一位女士。她喜欢支配男人。我把她介绍给了电器领域，然后我给了她远程控制电力的能力：频率，体积，脉冲的结构。她喜欢把我带到边缘，然后让我不要过去。她这样做了十次，其他人会看，并发表评论。我们发展了友谊，这位女士和我。她从来不想展示她的脸。但我有一次偶然见过她，当时她的相机掉了一会儿。”

“她多大了？”我问了一下。

“我想她已经四十多岁了……”

我想问她长什么样，但感觉到我自己在这里的淫欲，而不是他的治疗需求，所以我克制住了。

雅各布说：“我妻子发现了这一切，就说她要离开我。我保证会停止。我在网上告诉我的女士朋友，我要辞职了。我的女士朋友非常生

气。我妻子很生气。那时我讨厌自己。我停了一会儿。也许一个月。但后来我又开始工作了。只有我和我的机器，而不是聊天室。我对我的妻子撒谎，但最终她发现了。她的治疗师让她离开我。所以我的妻子，她离开了我。她搬到我们西雅图的家，现在我一个人。”

他摇着头说：“它从来没有我想象的那么好。现实总是更少。我告诉自己再也不要了，我把机器毁了扔了。但第二天早上四点，我就从垃圾里拿出来，再盖一次。”

雅各布用恳求的眼睛看着我。“我想停止。我想。我不想死成一个瘾君子。”

我不知道该说些什么。我想象他通过互联网把生殖器连接在满屋子陌生人的房间里。我感到恐惧、同情，还有一种模糊而令人不安的感觉，那可能是我。



和雅各布一样，我们都有被自己累死的危险。

全球70%的死亡可归因于可改变的行为风险因素，如吸烟、缺乏体育活动和饮食。全球死亡的主要风险是高血压（13%）、吸烟（9%）、高血糖（6%）、缺乏体育活动（6%）和肥胖（5%）。2013年，估计有21亿成年人超重，而1980年为8.57亿。除了撒哈拉以南非洲和亚洲的部分地区外，现在全世界肥胖的人比体重过轻的人还多。

世界各地的吸毒成瘾率正在上升。全球由酒精和非法药物成瘾造成的疾病负担为1.5%，在美国超过5%。这些数据不包括烟草消费。药物的选择因国家而异。美国以非法毒品为主，俄罗斯和东欧以酒精成瘾为主。

1990年至2017年期间，全球所有年龄组因成瘾而死亡的人数都有所上升，其中一半以上的死亡发生在50岁以下的人群中。

穷人和教育程度不足的人，特别是那些生活在富裕国家的人，最容易受到强迫性过度消费问题的影响。他们很容易获得高奖励、高效、高新奇的药物，同时他们缺乏有意义的工作、安全住房、高质量教育、负担得起的医疗保健以及法律前的种族和阶级平等。这就造成了成瘾风险的危险联系。

普林斯顿大学的经济学家安妮·凯斯和安格斯·迪顿已经表明，没有大学学位的美国中年白人正比他们的父母、祖父母和曾祖父母更年轻地死去。这一群体的三大死亡原因是药物过量、与酒精相关的肝病和自杀。凯斯和迪顿恰如其分地称这种现象为“绝望之死”。

我们强迫性的过度消费不仅危及我们的死亡，也危及我们的星球。世界上的自然资源正在迅速减少。经济学家估计，到2040年，高收入国家的世界自然资本（土地、森林、渔业、燃料）将比今天减少21%，较贫穷国家将比今天减少17%。与此同时，高收入国家的碳排放量将增长7%，在世界其他地区将增长44%。

我们在吞噬自己。

第2章

从痛苦中跑出来

我在2018年遇到了大卫。他的身体并不出众：白色的，中等身材的，棕色的头发。他对自己很不确定，这让他看起来比医疗记录中记录的35岁还要年轻。我发现自己在想，他不会持续下去了。他会回到诊所一两次，我就再也见不到他了。

但我知道我的预测能力是不可靠的。我有病人，我相信我可以帮助那些被证明是棘手的人，还有其他我认为无望的弹性惊人的人。因此，当我现在看到新病人时，我试着让那个怀疑的声音安静下来，记住每个人都有机会康复。

“告诉我你是什么带进来的，”我说。

大卫的问题始于大学，但更准确地说，是在他走进学生心理健康服务机构的那天。他是纽约北部的一名20岁的二年级本科生，寻求对焦虑和学校表现不佳的帮助。

他的焦虑是由与陌生人或任何他不熟悉的人互动引起的。他的脸会脸红，胸部和背部会潮湿，他的思想会混乱。他避免参加那些他必须在别人面前发言的课程。他两次退出了演讲和交流研讨会，最终满足了要求，在社区大学参加了同等的课程。

“你到底害怕什么？”我问了一下。

“我害怕失败。我害怕被暴露为不知道。我当时还不敢寻求帮助。”

经过45分钟的预约和不到5分钟就完成的纸笔测试，他被诊断出患有注意力缺陷障碍（ADD）和广泛性焦虑障碍（GAD）。进行测试的心理学家建议他和精神病医生一起开一种抗焦虑药物，大卫说，这是一种“给我的ADD的兴奋剂”。他没有接受心理治疗或其他非药物治疗的行为矫正。

大卫去看了精神病医生，医生给他开了帕罗西汀，一种选择性5-羟色胺再摄取抑制剂来治疗抑郁和焦虑，还有阿得拉，一种治疗ADD的兴奋剂。

“那你的情况怎么样了，我的意思是，是那些药物呢？”

帕罗西汀一开始有点帮助缓解了焦虑。它抑制了一些最严重的出汗，但这并不能治愈它。最后，我把我的专业从计算机工程改为计算机科学，我认为这样会有所帮助。它需要更少的互动。

“但因为我不能说来说我不知道，所以我考试不及格。然后我的下一个就失败了。然后我退学了一个学期，因为我没有影响到我的平均绩点。最终，我完全离开了工程学院，这真的很悲哀，因为这是我喜欢和真正想做的事情。我成为了一名历史专业的学生：课程规模较小，只有20人，我可以侥幸减少互动。我可以把蓝皮书带回家，自己去工作。”

“阿得拉号怎么样？”我问了一下。

“我每天早上课前的第一件事就是服用10毫克。它帮助我获得了如此深刻的注意力。但回顾过去，我觉得我只是有不好的学习习惯。阿得拉帮我弥补了这一点，但它也帮了我拖延。如果有一个考试，而我没有学习，我会日夜带阿德拉参加考试。然后它到了我无法学习的地方。然后我就开始需要更多了。”

我想知道他多买点药有多难。“很难得到更多吗？”

“不是真的，”他说。“我总是知道什么时候该补药。几天前我会打电话给精神病医生。不是几天前，只有一两天，所以他们不会产生怀疑。事实上，我想……十天前，但如果我几天前打电话，他们会马上充值。我还了解到最好和医生的助理管理局谈谈。他们更有可能在不问太多问题的情况下补充补充。有时我会编造借口，比如说邮购药房有问题。但大多数时候，我都不需要这么做。”

“听起来这些药丸并没有真正的帮助。”

大卫暂停了一下。“最后，它变成了安慰。服用药片比感觉疼痛更容易。”



2016年，我向斯坦福大学学生精神心理健康诊所的教职工做了一个关于毒品和酒精问题的演讲。我已经好几个月没到校园的那个地方了。我很早就到了，当我在前大厅等待见到我的联系人时，我的注意力被吸引到一面墙上的小册子上。

总共有四本小册子，每一本都有“幸福”一词的不同标题：《幸福的习惯》、《幸福的睡眠》、《将来的幸福》和《7天更快乐》。每本小册子里都有实现幸福的处方：“列出让你快乐的50件事”、“照镜子看自己，在日记中列出你喜欢自己的事情”和“产生一连串的积极性”。

也许最重要的是：“优化时间和各种幸福策略。”有意识地注意时间和频率。对于善举：自我实验，以确定一天做许多好事还是每天做一件事对你最有效。”

这些小册子说明了追求个人幸福是如何成为一条现代格言，排挤了对“美好生活”的其他定义。即使是对他人的善举，也被定义为一种追求个人幸福的策略。利他主义，不再仅仅是一种善，已经成为我们自己“幸福”的工具。

二十世纪中期的心理学家和哲学家菲利普·里夫在《治疗学的胜利：弗洛伊德之后信仰的使用》中预见到了这一趋势：“宗教的人生来就是为了得救；心理上的人生来就是为了快乐。”

鼓励我们追求幸福的信息并不局限于心理学的领域。现代宗教也提倡将自我意识、自我表达和自我实现的神学作为最高的善。

在他的书《坏宗教》中，作家和宗教学者罗斯·杜斯在《坏宗教》中将我们的新时代的“神”神学描述为“一种既国际化又令人安慰的

信仰，承诺异国主义的所有乐趣……没有任何痛苦……一种神秘的泛神论，上帝是一种体验而不是一个人。令人吃惊的是，在文学中的上帝的书中很少有道德劝诫。人们经常呼吁“同情”和“善良”，但对面临实际困境的人几乎没有什么指导。那里的指导往往等同于“如果感觉好，就去做”。

我的病人凯文，19岁，2018年被父母带来看我。他们担心的问题是：他不会去上学，无法保住工作，也不会遵守任何家庭规则。

他的父母和我们其他人一样不完美，但他们也在努力帮助他。没有被虐待或忽视的证据。问题是，他们似乎无法对他施加任何限制。他们担心，提出要求会“给他施加压力”或“给他造成精神创伤”。

认为孩子的心理上很脆弱是一个典型的现代概念。在古代，儿童被认为是微型的成年人，从出生起就完全形成了。对于大多数西方文明来说，孩子们被认为是天生的邪恶者。父母和照顾者的工作是加强极端的纪律，使他们生活在世界上。使用体罚和恐惧策略来让孩子的行为举止是完全可以接受的。不再。

今天，我看到的许多父母害怕做或说一些会给他们的孩子留下情感伤疤的事情，从而让他们在晚年遭受情感痛苦，甚至是精神疾病。

这一概念可以追溯到弗洛伊德，他开创性的精神分析贡献是，儿童早期的经历，即使是那些长期被遗忘或在意识意识之外的经历，也会造成持久的心理伤害。不幸的是，弗洛伊德关于早期童年创伤会影响成人精神病理学的见解，已经演变成这样一种信念，即任何和每一次具有挑战性的经历都能引导我们接受心理治疗。

我们让孩子免受不良心理体验的影响的努力不仅在家里，在学校也是如此。在小学阶段，每个孩子都会获得相当于“每周之星”奖——不是因为任何特定的成就，而是按字母顺序排列。每个孩子都被教导要寻找恶霸，以免他们成为旁观者而不是正直者。在大学层面上，教师和学生都会谈论触发器和安全空间。

父母教养和教育来自于发展心理和同理心，这是一种积极的进化。我们应该承认每个人的价值独立于成就，停止校园和其他地方的身体和情感的暴行，创造安全的空间来思考、学习和讨论。

但我担心，我们的童年被过度消毒和过度病态化了，抚养我们的孩子相当于一个填充的牢房，没有办法伤害自己，也没有办法为这个世界做好准备。

通过保护我们的孩子免受逆境，我们使他们死怕吗？通过用虚假的赞扬和缺乏现实世界的后果来增强他们的自尊，我们是否使他们不那么宽容，更有资格和无知，对他们自己的性格缺陷呢？通过屈服于他们的每一个愿望，我们是否鼓励了一个享乐主义的新时代？

凯文在我们的一次会议上和我分享了他的人生哲学。我必须承认我被吓坏了。

“我想做什么就做什么，想做什么时候就做什么。如果我想呆在床上，我就会呆在床上。如果我想玩电子游戏，我就会玩电子游戏。如果我想吸一排可乐，我就给我的经销商发短信，他会把它放下，我再吸一排可乐。如果我想做爱，我就上网找人，见他们，然后做爱。”

“你觉得怎么样，凯文？”我问了一下。

“不是很好。”有那么一瞬间，他显得很羞愧。

在过去的三十年里，我看到越来越多像大卫和凯文这样的病人，他们似乎在支持生活方面拥有一切优势——高质量的教育、经济稳定、健康——但却发展成使人衰弱的焦虑、抑郁和身体疼痛。他们不仅没有发挥自己的潜力；他们早上几乎不能起床。

我们努力建立一个无痛的世界，同样也改变了医学实践。

在20世纪之前，医生们认为某种程度的疼痛是健康的。19世纪的主要外科医生不愿意在手术过程中采用全身麻醉，因为他们认为疼痛能促进免疫和心血管反应，并加速愈合。虽然据我所知，没有证据表明疼痛实际上加速了组织修复，但有新的证据表明，在手术中服用阿片类药物会减缓修复速度。

17世纪著名的医生托马斯·西德纳姆说疼痛：“我看着每一个……努力完全抑制极端危险的疼痛和炎症。当然，四肢的适度疼痛和炎症是大自然用于最明智目的的工具。”

相比之下，今天的医生应该消除所有的痛苦，以免他们不能作为富有同情心的治疗者的角色。任何形式的疼痛都被认为是危险的，不仅因为它会受伤，还因为它被认为会留下一个永远不会愈合的神经伤口，从而点燃大脑以应对未来的疼痛。

围绕疼痛的范式转变已经转化为大量开感觉良好的处方。今天，超过四分之一的美国成年人——以及超过二十分之一的美国儿童——每天都在服用一种精神药物。

帕罗西汀、百忧解和赛乐沙等抗抑郁药的使用在世界各地的国家都在上升，其中美国位居榜首。超过十分之一的美国人（每1000人中有110人）服用抗抑郁药，其次是冰岛（106/1000）、澳大利亚（89/1000）、加拿大（86/1000）、丹麦（85/1000）、瑞典（79/1000）和葡萄牙（78/1000）。在25个国家中，韩国排名最后（13/1000）。

德国抗抑郁药的使用在短短四年内增长了46%，西班牙和葡萄牙同期增长了20%。虽然没有包括中国在内的其他亚洲国家的数据，但我们可以通过销售趋势推断抗抑郁药的使用不断增长。在中国，2011年抗抑郁药的销售达到26.1亿美元，同比增长19.5%。

2006年至2016年，美国的兴奋剂处方（阿得拉，利他林）增加了一倍，包括5岁以下的儿童。2011年，三分之二的美国被诊断为ADD的儿童被开了兴奋剂。

镇静药物如苯二氮卓类药物（阿普唑仑，氯诺平，安定），也会上瘾，正在增加，也许是为了补偿我们服用的所有兴奋剂。从1996年到2013年，美国服用苯二氮卓类药物的成年人数量增加了67%，从810万增加到1350万。

2012年，医生给每个美国人开了足够多的阿片类药物，阿片类药物过量导致美国人死亡多于枪支或车祸。

那么，大卫以为他应该用药片麻痹自己，有什么好奇怪的吗？

除了从痛苦中逃跑的极端例子之外，我们已经失去了忍受轻微不适的能力。我们不断地试图分散自己对当下的注意力，去娱乐。

正如奥尔德斯·赫胥黎在《美丽新世界》中所说，“一个庞大的大众传播产业的发展，主要既不关心真实，也不关心虚假，而是关心不真实，或多或少完全无关紧要……没有考虑到人类对干扰的几乎无限欲望。”

同样，20世纪80年代经典小说《自娱自乐》的作者尼尔·波斯兹曼写道：“美国人不再交谈，而是互相娱乐。他们不交换想法，他们只交换图像。他们不与主张争论；他们用美女、名人和商业广告来争论。”

我的病人索菲是来自韩国斯坦福大学的一名本科生，她来寻求抑郁和焦虑的帮助。在我们谈论的许多事情中，她告诉我，她醒着的大部分时间都插在某种设备上：上网、youtubicg、听播客和播放列表。

在和她的谈话中，我建议她试着不听什么就走去上课，让自己的思想浮出水面。

她既怀疑又害怕地看着我。

“我为什么要那样做？”她张大嘴来问道。

“嗯，”我大胆地说，“这是一种熟悉你自己的方式。让你的经历展现出来，而不试图控制它或逃离它。所有这些设备分散自己的注意力可能会导致你的抑郁和焦虑。一直逃避自己是很累的。我想知道，以一种不同的方式体验自己是否能让你获得新的想法和感受，并帮助你感到与自己、他人和世界更有联系。”

她想了一会儿。“但这太无聊了，”她说。

“是的，那是真的，”我说。“无聊不仅仅是无聊。这也可能是很可怕的。它迫使我们面对更大的意义和目的问题。但无聊也是一个发现和发明的机会。它为新思想的形成创造了必要的空间，没有这个空间，我们就会对周围的刺激做出无尽的反应，而不是让自己在我们的生活体验中。”

接下来的一周，苏菲尝试着不用插电源就可以步行去上课。

“一开始这很困难，”她说。“但后来我已经习惯了，甚至有点喜欢它。我开始注意到那些树了。”

缺乏自我照顾或患有精神疾病？

回到大卫身上，用他自己的话来说，他正在“24小时服用阿得拉”。2005年大学毕业后，他搬回了父母身边。他想过上法学院，上了

lsat，甚至做得还不错，但说到申请，他并不喜欢。

“我大多坐在沙发上，制造了很多愤怒和怨恨：对我自己，对这个世界。”

“你为什么生气？”

“我觉得我好像浪费了我的本科教育。我还没有研究过我真正想学习的东西。我女朋友还回到学校…做得很好，获得硕士学位。我当时正沉浸在家里，什么也没做。”

大卫的女朋友毕业后，她在帕洛阿尔托找到了一份工作。他跟着她去了那里，2008年他们结婚了。大卫在一家科技初创公司找到了一份工作，在那里他和年轻、聪明、慷慨的工程师交流。

他重新开始编程，学习了他在大学里打算学习的所有东西，但又不敢在一屋子学生的房间里追求。他被提升为软件开发人员，每天工作15个小时，在业余时间每周跑30英里。

“但是为了让这一切发生，”他说，“我带了更多的阿得拉，不仅是在早上，而且是在我带了一整天。我明天早上醒来，服用阿得拉。回家吧，吃点晚饭，多吃点阿得拉。药丸成了我的新常态。我还喝了大量的咖啡因。然后我在晚上结束了，我需要去睡觉，我想，好吧，我现在该怎么办？所以我回到精神病医生那里，说服她给我安必恩。我假装我不知道安必恩是什么，但我妈妈带了安必恩很长时间了，还有几个叔叔。我还说服她在演讲前给她开了有限的阿替万治疗焦虑。从2008年到2018年，我每天服用30毫克的阿得拉，每天服用50毫克的安必恩，每天服用3到6毫克的阿提凡。我想，我有焦虑和多动症，我需要它来发挥作用。”

大卫将疲劳和注意力不集中归因于一种精神疾病，而不是睡眠被剥夺和过度刺激，他用这一逻辑来证明继续使用药物是合理的。多年来，我在我的许多病人身上看到了类似的悖论：他们使用药物，无论处方或其他方式，来弥补基本缺乏自我护理，然后将成本归因于精神疾病，因此需要更多的药物。因此，毒药会变成维生素。

“你得到的是维生素A：阿得拉、安必恩和阿提万，”我开玩笑说。

他笑了。“我想你可以这么说了。”

“你的妻子或其他人知道你身上发生了什么事吗？”

不没有人这样做。我妻子根本不知道。有时我会在安必安用完的时候喝酒，或者在我喝了太多阿得拉时生气并对她大喊大叫。但除此之外，我还把它藏得很好。”

“那么发生了什么？”

“我已经厌倦了。厌倦了日夜起床。我开始考虑结束我的生命。我以为我的生活会更好，其他人也会更好。但我的妻子怀孕了，所以我知道我需要做出改变。我告诉她我需要帮助。我让她送我去医院。”

“她是怎么反应的？”

“她把我带到急诊室，当一切发生时，她都惊呆了。”

“什么让她震惊了？”

“药丸。我吃的药片。我的巨大的收集。我躲了多少了。”

大卫被送进精神病院，被诊断患有兴奋剂和镇静剂成瘾。他一直住在医院里，直到他从阿得拉、安比安和阿提瓦那里退出，直到他不再自杀。花了两个星期。他出院回家照顾他怀孕的妻子。

我们都在逃避痛苦。我们中的一些人会吃药。我们中的一些人一边看网飞一边冲浪。我们中的一些人会读爱情小说。我们几乎会做任何事来分散自己的注意力。然而，所有这些试图让我们自己免受痛苦的努力似乎只会让我们的痛苦更糟。

根据《世界幸福报告》对156个国家的公民满意度进行了排名，生活在美国的人2018年的幸福程度不如2008年。其他在财富、社会支持和预期寿命方面有类似指标的国家，自我报告的幸福得分也有类似的下降，包括比利时、加拿大、丹麦、法国、日本、新西兰和意大利。

研究人员采访了26个国家的近15万人，以确定广泛性焦虑障碍的患病率。广泛性焦虑障碍是指对他们的生活产生不利影响的过度和无法控制的担忧。他们发现，富裕国家的焦虑率高于贫穷国家。作者写道：“这种疾病在高收入国家的发病率和损害程度明显超过在中低收入国家。”

从1990年到2017年，全球抑郁症的新病例数量增加了50%。新病例增长最高的是社会人口指数（收入）最高的地区，尤其是北美。

身体上的疼痛也在增加。在我的职业生涯中，我看到了更多的病人，包括其他健康的年轻人，尽管没有任何可识别的疾病或组织损伤，但仍出现全身疼痛。无法解释的身体疼痛综合征的数量和类型已经增加：复杂的区域疼痛综合征、纤维肌痛、间质性膀胱炎、肌筋膜疼痛综合征、盆腔疼痛综合征等。

当研究人员向世界上30个国家的人们提出以下问题时——“在过去的四周内，你出现身体疼痛的频率有多少次？”从不，很少，有时，经常，或者非常经常吗？—他们发现美国人报告的痛苦比其他任何国家都多。

34%的美国人表示，他们“经常”或“非常经常”感到痛苦，相比之下，生活在中国的人有19%，18%的人生活在日本，13%的人生活在瑞士，11%的人生活在南非。

问题是：为什么在一个前所未有的财富、自由、技术进步和医疗进步的时代，我们似乎比以往任何时候都更不快乐、更痛苦？

我们都如此痛苦的原因可能是因为我们如此努力地工作以避免被痛苦。

第三章

快乐和疼痛的平衡

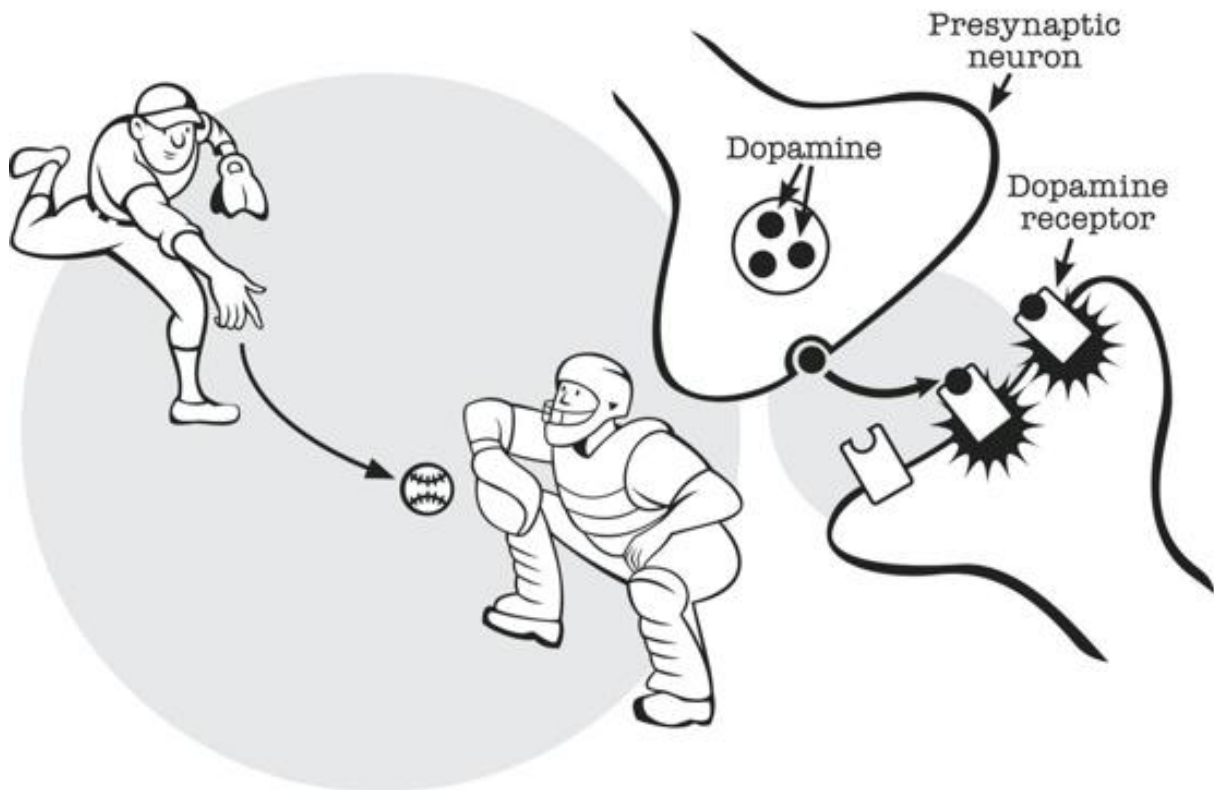
过去50到100年的欧洲科学进步，包括生物化学的进步、新的成像技术和计算生物学的出现，阐明了基本的奖励过程。通过更好地理解控制疼痛和快乐的机制，我们可以重新了解过多的快乐导致痛苦的原因和原因。

多巴胺

大脑的主要功能细胞被称为神经元。它们通过电信号和神经递质在突触上相互交流。

神经递质就像棒球一样。投手是突触前神经元。捕获器是突触后神经元。投手和捕手之间的空间是突触间隙。就像球被扔到投手、捕手和捕手之间一样，神经递质连接着神经元之间的距离：调节大脑电信号的化学信使。有许多重要的神经递质，但让我们来关注多巴胺。

神经递质

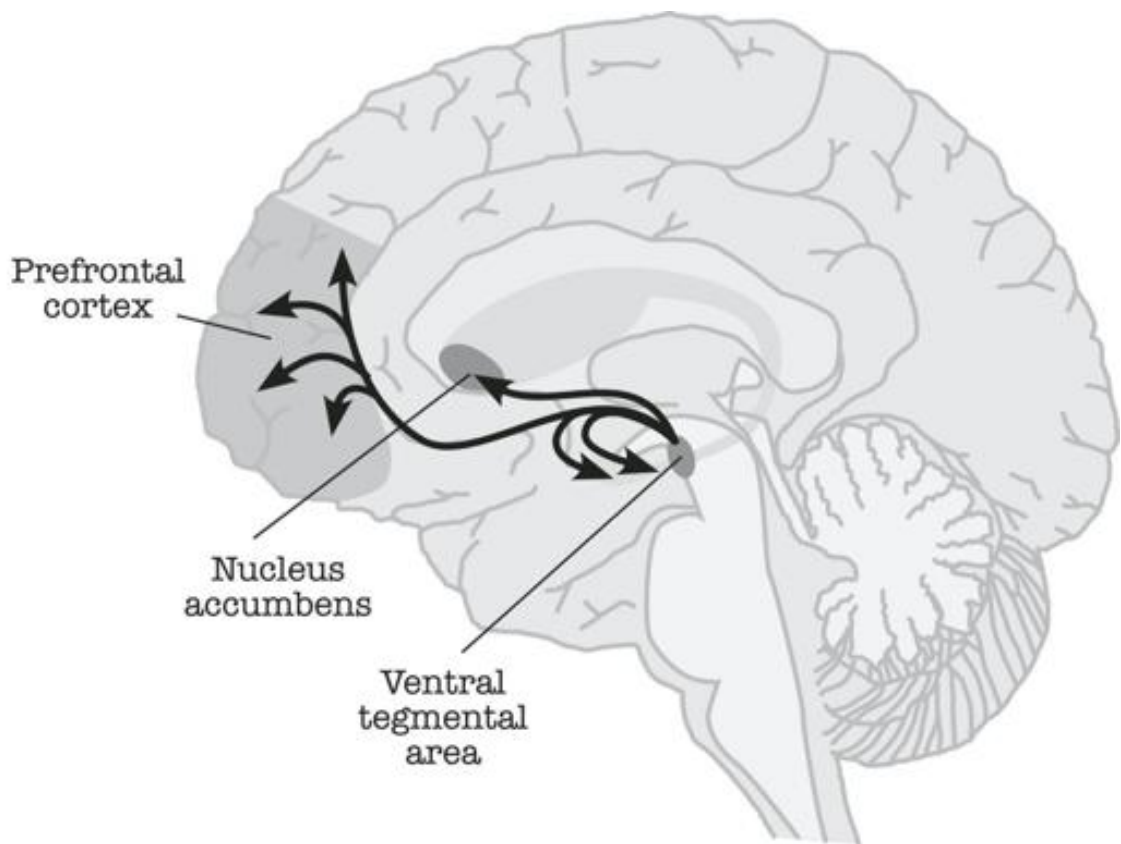


1957年，两位独立工作的科学家首次发现多巴胺是人类大脑中的一种神经递质：阿尔维德·卡尔森和他的团队，以及总部设在伦敦以外的凯瑟琳·蒙塔古。卡尔森后来获得了诺贝尔生理学或医学奖。

多巴胺并不是唯一参与奖赏处理的神经递质，但大多数神经科学家都认为它是最重要的物质之一。多巴胺在获得奖励的动机中可能比奖励本身的快乐发挥更大的作用。想要的不仅仅是喜欢。无法制造多巴胺的基因工程老鼠不会寻找食物，即使食物放在离嘴只有几英寸的地方，也会饿死。然而，如果食物直接放进嘴里，它们会咀嚼和吃食物，而且似乎很享受。

尽管关于动机和快乐之间的差异，多巴胺被用来衡量任何行为或药物的成瘾潜力。一种药物在大脑的奖赏通路（一种连接腹侧被盖区、伏隔核和前额叶皮层的大脑回路）中释放的多巴胺越多，它释放的多巴胺越快，该药物就越容易上瘾。

大脑中的多巴胺奖赏通路

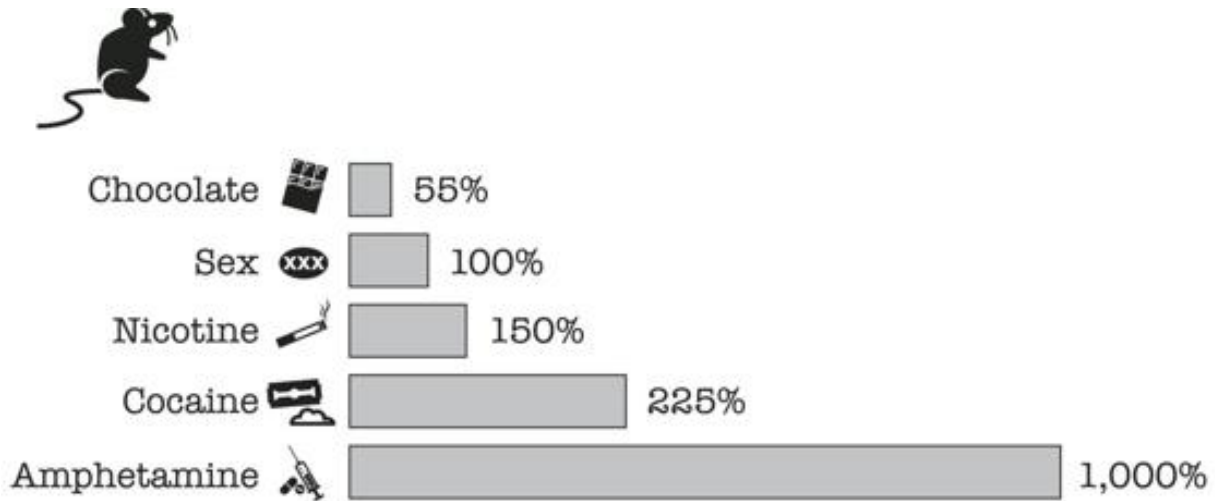


这并不是说高多巴胺物质实际上含有多巴胺。相反，它们会触发我们大脑的奖赏通路中多巴胺的释放。

对于一只盒子里的老鼠来说，巧克力会使大脑中多巴胺的基本输出增加55%，性行为增加100%，尼古丁增加150%，可卡因增加225%。安非他明是街头药物“速度”、“冰”、“茶”以及阿得拉等用于治疗注意

力缺陷障碍的药物阿得拉的有效成分，可使多巴胺的释放增加1000%。根据这种方法，冰毒管的一次命中等于十次高潮。

奖励和多巴胺释放



快乐和痛苦是共同定位的

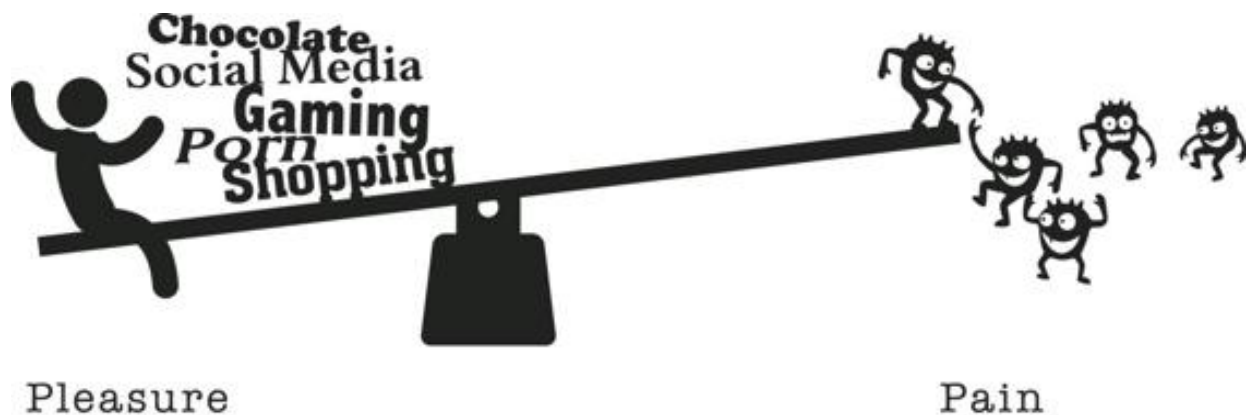
除了多巴胺的发现，神经科学家已经确定，快乐和疼痛是在重叠的大脑区域进行处理的，并通过一种对手过程机制进行工作。另一种说法是，快乐和痛苦就像一种平衡。

想象一下，我们的大脑包含着一个平衡点——一个在中心有一个支点的天平。当没有平衡时，它与地面持平。当我们体验快乐时，多巴胺会在我们的奖励途径中释放，平衡提示快乐的一边。我们的平衡技巧越多，技巧越快，我们就会感觉到越快乐。



但关于平衡的一点很重要：它希望保持水平，也就是保持平衡。它不想被倾斜到一边或另一边。因此，每当平衡转向快乐时，强大的自我调节机制就会开始发挥作用，使它再次达到水平。这些自我调节的机制不需要有意识的思考或意志的行为。它们只是发生，就像反射。

我倾向于把这个自我调节系统想象成一个小精灵在平衡感的疼痛方面跳跃，以抵消快乐方面的重量。这些小精灵代表了体内平衡的工作：任何生命系统维持生理平衡的趋势。



一旦平衡达到水平，它就会继续进行下去，使痛苦的一面达到同等和相反的程度。



20世纪70年代，社会科学家理查德·所罗门和约翰·科比特将这种快乐和痛苦之间的相互关系称为对手过程理论：“任何长期或重复地偏离享乐或情感中立……有代价。”这种成本是一种与刺激措施价值相反的“术后反应”。或者正如老话所说，上升的东西必须下降。

事实证明，体内的许多生理过程都是由类似的自我调节系统控制的。例如，约翰·沃尔夫冈·冯·歌德、埃瓦尔德·赫林等人已经展示了颜色感知是如何由对手的过程系统控制的。仔细观察一种颜色持续一段时间，会自发地在观众的眼睛中产生其“相反”颜色的图像。在白色背景下凝视绿色图像一段时间，然后看空白的白色页面，你会看到你的大脑是如何创建一个红色的后像的。对绿色的感知会位于对红色的感知。当绿色被打开时，红色就不能被打开，反之亦然。

耐受性（神经适应）

我们都经历过在快乐之后的渴望。无论是想要第二个薯片，还是点击另一轮电子游戏的链接，我们都很自然地想要重现那些美好的感觉，或者尽量不让它们消失。一个简单的解决方案是继续进食、玩耍、观看或阅读。但这里面也有个问题。

随着反复暴露在相同或相似的快乐刺激下，最初对快乐的偏离变得更弱更短，对疼痛的反应变得更强更长，科学家称之为神经适应。也就是说，随着重复，我们的朋友变得越来越大、更快、越来越多，我们需要更多的药物来获得同样的效果。

需要更多的物质来感受快乐，或者在给定的剂量下体验更少的快乐，被称为耐受性。耐受性是成瘾发展的一个重要因素。



对我来说，第二次读《暮光之城》是很愉快的，但不像第一次那么愉快。到我第四次读它的时候（是的，我读了四遍），我的快乐明显降低了。重读从来没有达到第一阶段。此外，每次我读这本书，我都会留下一种更深的不满感，并更强烈地渴望重新获得第一次读它时的感觉。当我对《暮光之城》“宽容”时，我被迫寻找更新、更有效的同一种药物，试图恢复那种早期的感觉。

随着长时间的药物使用，愉悦-疼痛的平衡最终会加重到疼痛方面。我们的快乐（快乐）设定值随着我们体验快乐的能力下降，我们对痛苦的脆弱性上升而变化。你可能会认为这是小精灵露营在痛苦的平衡，充气床垫和便携式烧烤跟随。



21世纪初，当我开始看到更多前来诊所接受高剂量、长期阿片类药物治疗（如奥施康定，维柯汀，吗啡，芬太尼）的患者治疗慢性疼痛时，我开始敏锐地意识到高多巴胺成瘾物质对大脑奖励通路的影响。尽管使用了长时间的高剂量阿片类药物，但他们的疼痛只是随着时间

的推移而变得更严重。为什么因为接触阿片类药物导致他们的大脑将快乐-疼痛平衡重置到疼痛的一边。现在他们原来的疼痛更严重了，他们的身体部位出现了新的疼痛。

这种现象被动物研究广泛观察和证实，后来被称为阿片类药物引起的痛觉过敏症，源自希腊语“痛觉”，意思是对疼痛敏感。更重要的是，当这些患者逐渐减少阿片类药物时，他们中的许多人的疼痛得到了改善。

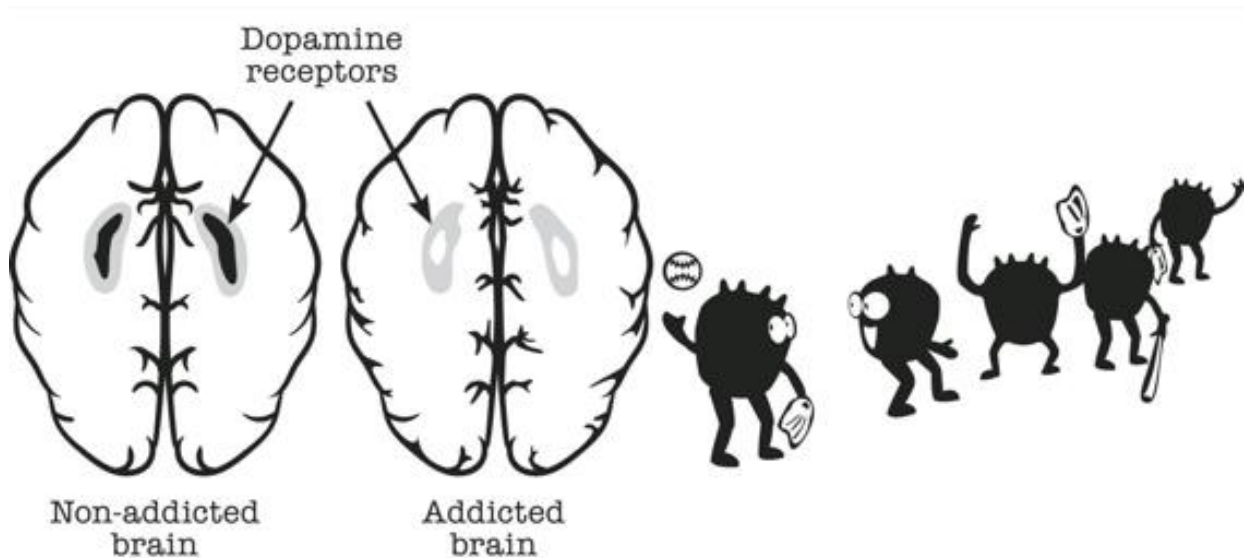
神经学家诺拉·沃尔科夫和他的同事们已经表明，长期大量摄入高多巴胺物质最终会导致多巴胺缺乏状态。

沃尔考检测了健康对照组大脑中多巴胺的传递，并与停止使用两周后对各种药物上瘾的人进行了比较。大脑的图像是惊人的。在健康对照组的大脑图片中，大脑中与奖励和动机相关的肾豆形区域发出亮亮的红色，表明高水平的多巴胺神经递质活动。在两周前停止使用该药物的成瘾者的照片中，大脑中同样的肾豆状区域含有很少或根本没有红色，这表明很少或没有多巴胺传递。

正如Volkow博士和她的同事所写的那样，“药物滥用者中DA D2受体的减少，加上多巴胺释放的减少，将导致奖赏回路对自然奖励刺激的敏感性降低。”一旦这种情况发生，就没有什么好感觉了。

换句话说，多巴胺队的球员们拿着他们的球和手套回家了。

成瘾对多巴胺受体的影响



在我大约两年的时间里，我强迫性地阅读爱情小说，我最终到达了一个我找不到我喜欢的书的地方。这就好像我已经烧毁了我的小说阅读娱乐中心，没有一本书能复兴它。

悖论是，享乐主义，即为了自身而追求享乐，会导致快感缺乏，即无法享受任何形式的快乐。阅读一直是我快乐和逃避的主要来源，所以

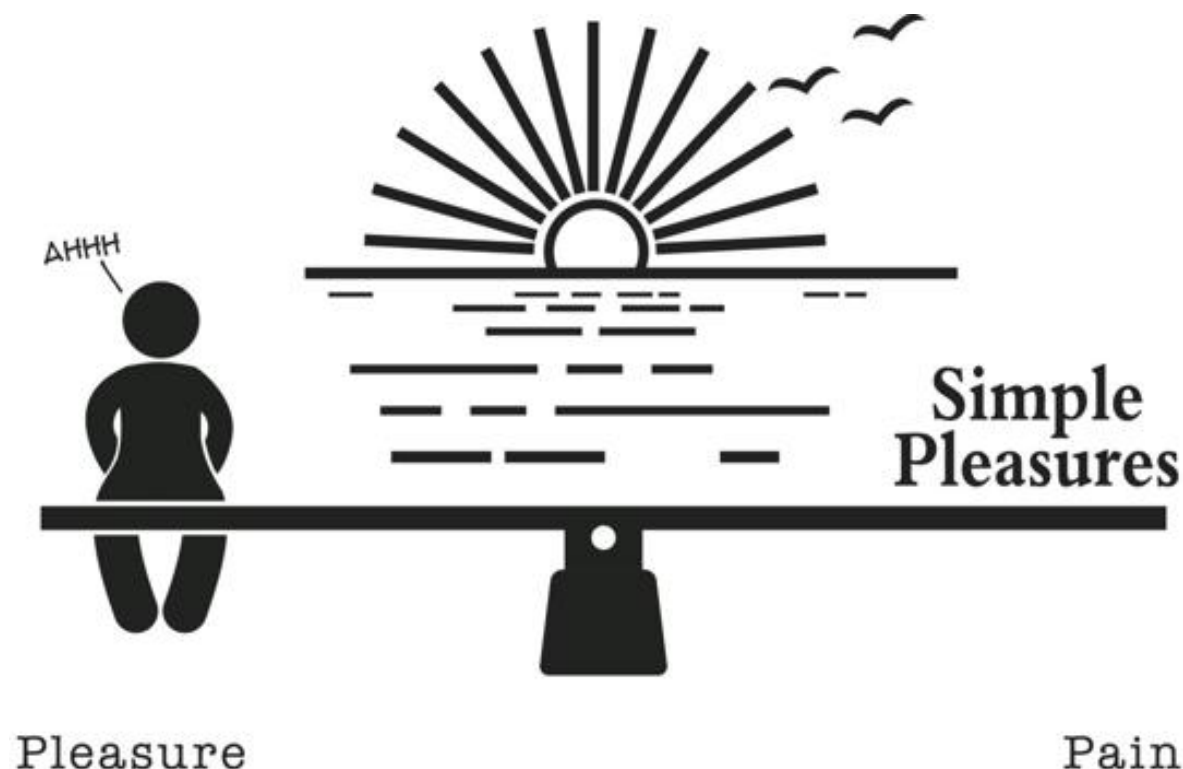
当它停止工作时，它是一种震惊和悲伤。即使在那时，它也很难被放弃。

我的吸毒成瘾患者描述了他们是如何达到药物停止对他们起作用的程度的。他们再也没有兴奋了。然而，如果他们不吸毒，他们就会感到很痛苦。戒断任何成瘾物质的普遍症状是焦虑、易怒、失眠和焦虑。

快乐-疼痛的平衡倾斜到痛苦的一边，是促使人们在持续的戒欲后复发的原因。当我们的平衡向疼痛侧倾斜时，我们渴望我们的药物只是为了感觉正常（一种水平的平衡）。

神经学家乔治·库布称这种现象为“焦虑导致的复发”，即恢复使用不是由于对快乐的追求，而是由于想要减轻长期退缩所造成的身体和心理痛苦的愿望。

这是好消息。如果我们等待足够长的时间，我们的大脑（通常）会适应药物的缺失，我们重新建立我们的基线稳态：一个水平平衡。一旦我们的平衡达到水平，我们又能够从每天简单的奖励中获得乐趣。去散步。看着太阳升起。和朋友一起享受吃饭。



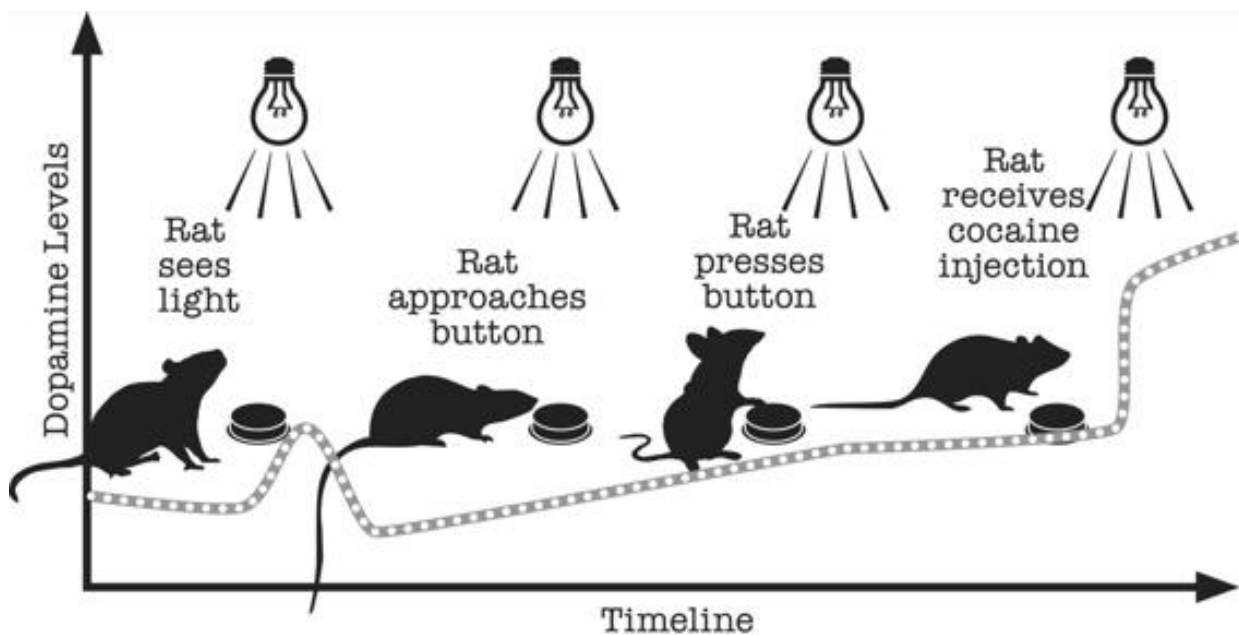
人、地方和事情

愉悦-疼痛的平衡不仅是由再次接触药物本身触发的，还由暴露于与药物使用相关的线索触发的。在《匿名戒酒会》中，描述这种现象的口号是人、地方和事物。在神经科学的世界里，这被称为线索依赖学习，也被称为经典（巴甫洛夫）条件反射。

1904年获得诺贝尔生理学或医学奖的伊万·巴甫洛夫证明，当被出示一块肉时，狗会反射性地流口水。当肉的呈现始终与蜂鸣器的声音搭配时，狗一听到蜂鸣器就会流口水，即使没有肉立即出现。其解释是，狗已经学会了将肉片，一种自然的奖励，与蜂鸣器，一种条件提示联系起来。大脑里发生了什么？

通过在大鼠的大脑中插入一个探测探针，神经科学家可以证明，在奖励本身被摄入（如可卡因注射）之前，根据条件提示（如蜂鸣器、节拍器、光），大脑就会释放多巴胺。奖励前多巴胺对条件提示的多巴胺峰值解释了当我们知道好的事物即将到来时所体验到的预期快乐。

多巴胺水平：预期和渴望

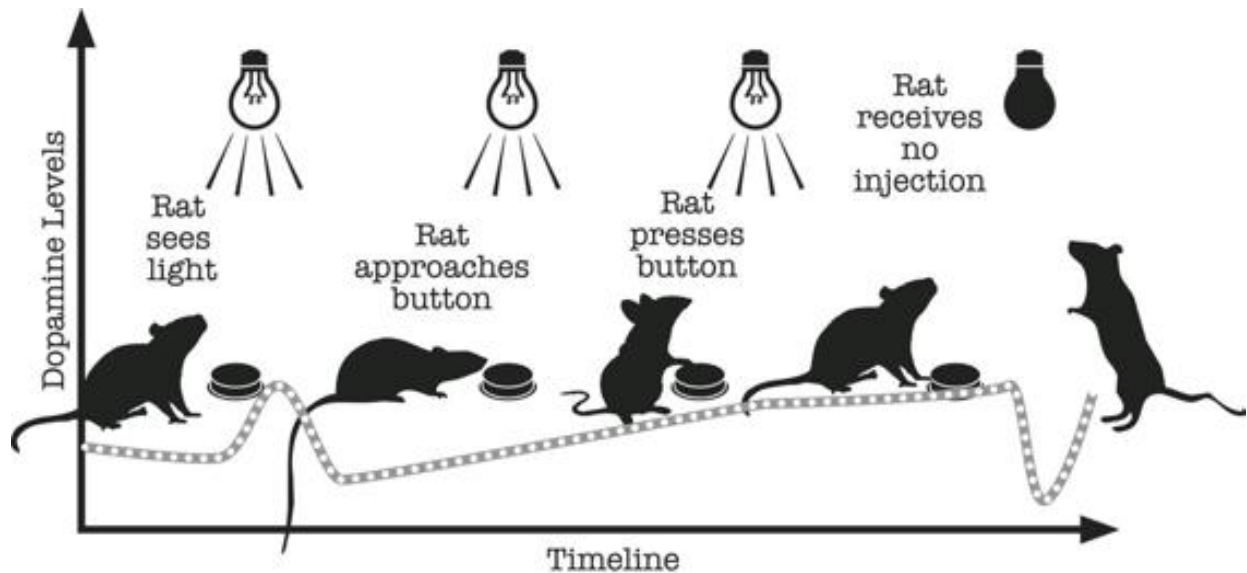


在条件提示之后，大脑的多巴胺放电不仅下降到基线水平（即使在没有奖励的情况下，大脑也有多巴胺放电的紧张水平），而且低于基线水平。这种短暂的多巴胺微小缺陷状态是我们寻找奖励的动力。多巴胺水平低于基线水平会让人们产生渴望。渴望转化为有目的的活动来获得药物。

我的同事罗布·马伦卡是一位受人尊敬的神经学家，他曾经对我说过：“衡量实验动物的上瘾程度取决于实验动物愿意努力获得药物——按下杠杆，穿越迷宫，爬上滑道。”我发现人类也是如此。更不用说，预期和渴望的整个周期可能发生在意识意识的门槛之外。

一旦我们得到预期的奖励，大脑多巴胺放电远高于紧张性基线。但如果我们预期的奖励没有实现，多巴胺水平就会远低于基线。也就是说，如果我们得到了预期的奖励，我们就会得到一个更大的峰值。如果我们没有得到预期的回报，我们就会经历一次更大的暴跌。

多巴胺水平：预期和渴望



我们都经历过未被满足的期望所引起的失望。未能实现的预期奖励比最初从未预期到的奖励更糟糕。

线索诱发的渴望如何转化为我们的快乐-疼痛平衡？在期待未来的奖励时，平衡提示是快乐的一边（多巴胺迷你峰值），在提示之后是疼痛的一边（多巴胺迷你缺陷）。多巴胺的缺乏是一种渴望，并驱动了寻求毒品的行为。

在过去的十年里，在理解病态赌博的生物学原因方面取得了重大进展，导致《精神障碍诊断和统计手册》（第5版）将赌博障碍重新归类为成瘾障碍。

研究表明，赌博导致的多巴胺释放与奖励传递的不可预测性有关，就像最终奖励（通常是金钱奖励）奖励本身一样。赌博的动机主要是基于无法预测奖励的发生，而不是基于经济收益。

在2010年的一项研究中，Jakob Linnet和他的同事测量了赌博成瘾者和输赢时的多巴胺释放量。两组人在中奖时没有明显差异；然而，与对照组相比，病态赌徒在赔钱时的多巴胺水平显著增加。当失败和获胜的概率几乎相同（50%）时，奖励途径中释放的多巴胺数量达到了最高水平——这代表了最大的不确定性。

赌博障碍突出了奖赏预期（奖励前多巴胺释放多巴胺释放）和奖励反应（奖励后或奖励期间多巴胺释放）之间的细微区别。我的赌博成瘾患者告诉我，在玩游戏的时候，他们中的一部分想要输掉游戏。他们输得越多，继续赌博的欲望就越强烈，他们赢时的冲动就越强烈——这种现象被描述为“追逐失败”。

我怀疑社交媒体应用中也会发生类似的事情，其他人的反应是如此反复无常和不可预测，以至于获得“喜欢”或类似物的不确定性就像“喜欢”本身一样强化。

大脑通过改变产生多巴胺的神经元的形状和大小来编码对奖赏及其相关线索的长期记忆。例如，树突，即神经元上的分支，在高多巴胺奖励下变得更长、更多。这个过程被称为依赖于经验的可塑性。这些大脑的变化可以持续一生，并在药物不再使用后持续很长时间。

研究人员通过连续几天给老鼠注射相同数量的可卡因，并测量它们对每次注射的反应，探索了接触可卡因对老鼠的影响。一只注射了可卡因的老鼠会穿过笼子，而不是像正常的老鼠那样留在笼子周围。跑步的量可以通过投射穿过笼子的光束来测量。老鼠打破光束的次数越多，它就越快地奔跑。

科学家们发现，随着连续每天接触可卡因，老鼠从第一天的剧烈慢跑发展到最后一天的疯狂奔跑，显示出对可卡因影响的累积敏感性。

一旦研究人员停止服用可卡因，这些老鼠就停止了奔跑。一年后——这对老鼠来说是真正的一生——科学家们给老鼠重新注射了一次可卡因，老鼠立即像最初实验的最后一天一样奔跑。

当科学家们检查这些老鼠的大脑时，他们发现了由可卡因引起的老鼠奖赏通路的变化，这与持续的可卡因致敏作用相一致。这些发现表明，像可卡因这样的药物可以永远地改变大脑。从酒精、阿片类药物到大麻，其他成瘾物质也发现了类似的结果。

在我的临床工作中，我看到那些与严重成瘾作斗争的人在一次接触后又回到了强迫性使用的状态，即使是在多年的禁欲之后。这可能是由于对所选择的药物持续敏感，即早期药物使用的遥远回声。

学习还能增加大脑中的多巴胺放电。与饲养在标准实验室笼子里的老鼠相比，在不同、新颖、刺激的环境中饲养三个月的雌性大鼠的大脑奖赏通路中富含多巴胺的突触的增殖。大脑对刺激和新环境的变化与高多巴胺（成瘾）药物的变化相似。

但是，如果同样的老鼠在进入丰富环境之前接受了一种兴奋剂，如甲基苯丙胺的预处理，它们就无法显示出之前暴露在丰富环境中所看到的突触变化。这些发现表明，甲基苯丙胺限制了老鼠的学习能力。

这里有个好消息。我的同事伊迪·沙利文是一位研究酒精对大脑影响的世界专家，他研究了成瘾后恢复的过程，发现尽管成瘾导致的一些大脑变化是不可逆转的，但通过创建新的神经网络，我们可以绕过这些受损区域。这意味着，虽然大脑的变化是永久性的，但我们可以找到新的突触通路来创造健康的行为。

与此同时，未来也为扭转上瘾所留下的伤疤的方法提供了诱人的可能性。文森特·帕斯科利和他的同事们给老鼠注射了可卡因，这证明了预期的行为变化（疯狂的奔跑），然后使用光遗传学——一种利用光

来控制神经元的生物技术——来逆转由可卡因引起的大脑突触变化。也许有一天光遗传学会在人类的大脑上成为可能。

这个平衡只是一个比喻

在现实生活中，快乐和痛苦比平衡的运作要复杂得多。

一个人愉快的东西可能不是另一个人愉快的东西。每个人都有自己的“药物选择”。

快乐和疼痛可以同时发生。例如，当我们吃辛辣的食物时，我们可以同时体验到快乐和痛苦。

不是每个人一开始都有水平平衡：抑郁、焦虑和慢性疼痛的人一开始就有疼痛的平衡，这也许可以解释为什么有精神障碍的人更容易上瘾。

我们对疼痛（和快乐）的感觉感知很大程度上受到我们赋予它的意义的影响。

亨利·诺尔斯·比彻（1904-1976）在第二次世界大战期间在北非、意大利和法国担任军医。他观察并报告了225名在战区严重受伤的士兵。

比彻对他的研究纳入标准很严格，只调查那些“有五种严重伤口中的一种”的男性；广泛的周围软组织损伤、长骨复合骨折、头部穿透、胸部或腹部穿透……精神清楚，而且……在询问时并没有感到震惊。”

比彻有了一个了不起的发现。四分之三的士兵受伤，但受伤后几乎没有疼痛。

他得出的结论是，他们身体上的痛苦是由于“逃离一个极其危险的环境，一个充满疲劳、不适、焦虑、恐惧和真正的死亡危险的环境”，情绪上的缓解。他们的痛苦，尽管如此，却给了他们“一张去安全医院的票”。

相比之下，从英国医学杂志在1995年发表的报告细节的29岁的建筑工人走进急诊室着陆后的脚在15厘米指甲，伸出他的建筑靴，穿过皮革，肉，和骨头。“指甲最小的移动是疼痛的，他用芬太尼和咪达唑仑作为镇静剂，”强力阿片类药物和镇静剂。

但当钉子被从下面拔出，靴子被取出时，很明显，“钉子已经穿过了脚趾之间：脚完全没有受伤。”

科学告诉我们，每一种快乐都是要付出代价的，随之而来的痛苦比产生它的快乐更持久、更强烈。

随着长时间和反复暴露于愉快的刺激下，我们忍受疼痛的能力下降，而我们体验快乐的阈值增加。

通过印记即时和永久的记忆，我们无法忘记快乐和痛苦的教训，即使我们想要：海马体纹身，以持续一生。

在整个进化过程和跨物种中，处理快乐和疼痛的系统发育机制基本保持完整。它完全适合于一个稀缺的世界。如果没有快乐，我们就不会吃、喝或繁殖。如果没有痛苦，我们就无法保护自己免受伤害和死亡。通过反复的快乐来提高我们的神经设定值，我们成为了无穷无尽的奋斗者，从不满足于我们所拥有的东西，总是在寻找更多。

但问题就在这里。人类，作为终极的寻求者，对追求快乐和避免痛苦的挑战反应太好了。结果，我们已经把世界从一个稀缺的地方变成了一个极度富足的地方。

我们的大脑并不是为了这个充满富足的世界而进化而来的。正如汤姆·菲努卡恩博士在研究糖尿病的长期久坐进食的环境中所说，“我们是热带雨林中的仙人掌。”就像适应干旱气候的仙人掌一样，我们也被淹没在多巴胺之中。

最终的效果是，我们现在需要更多的奖励来感受快乐，而需要更少的伤害来感受痛苦。这种重新校准不仅发生在个人层面，也发生在国家层面。这就引出了这样一个问题：我们如何在这个新的生态系统中生存和繁荣？我们该如何抚养我们的孩子们呢？作为21世纪的居民，我们还需要什么新的思维和行动方式呢？

谁比最容易避免强迫性过度消费的人。几千年来，作为堕落者、寄生虫、贱民和道德败坏的供应商，成瘾者已经进化出一种非常适合我们在这个时代的智慧。

以下是一个厌倦了回报的世界的复苏教训。

第二部分 自绑定

第4章 多巴胺禁食

我来是因为我父母让我来的，”黛丽拉用那种阴沉的声音说，这是这个美国少年的标志。

“好吧，”我说。“你父母为什么要让你见我？”

“他们认为我抽得太多了，但我的问题是焦虑。我抽烟是因为我很焦虑，如果你能做点什么，那我就不需要大麻了。”

我被一阵极度的悲伤所吸引。不是因为我不知道该推荐什么，而是因为我担心她不会接受我的建议。

“好吧，那我们就从那里开始吧，”我说。“告诉我你的焦虑吧。”

她四肢长，举止优雅，把双腿叠在下面。

“从初中开始，”她说，“这些来变得越来越糟。焦虑就像我早上醒来时感到的第一件事。打蜡笔是唯一能让我起床的东西。”

“你的蜡笔？”

“是的，我现在想起来了。我以前做喇叭，白天做讽刺和睡前做。但现在我喜欢浓缩…蜡，油，芽，粉碎，剪刀，灰尘，QWISO。我主要用电子烟笔，但有时也用火山笔。我不喜欢可食用的东西，但我会中间或在我不能吸烟的紧急情况下使用它们。”

*D*代表数据

通过鼓励她更多地谈论她的“蜡笔”，我邀请黛丽拉深入研究她日常使用的基本细节。我和她的对话是由我多年来开发的一个框架指导的，这个框架旨在与患者讨论强迫性过度消费的问题。

这个框架很容易被多巴胺记住，它不仅适用于酒精和尼古丁，也适用于我们摄入过多的高多巴胺物质或行为，或者只是希望我们有一个稍微少一点痛苦的关系。虽然最初是为我的专业实践而开发的，但我也把它应用于我自己和我自己的不适应消费习惯。

多巴胺中的d代表数据。我首先收集有关消费的简单事实。在黛利拉的例子中，我探讨了她在用什么，用了多少，用了多少时间。

说到大麻，黛利拉所描述的令人眼花缭乱的产品和输送机制清单是我现在病人的标准价格。他们中的许多人在来看我的时候就已经获得了相当于大麻的博士学位。与20世纪60年代相比，当时只使用休闲周末是正常的，我的病人从早上醒来就开始吸烟，整天一直吸烟，直到他们再次睡觉。这在很多层面上都令人担忧，最重要的是日常使用与上瘾有关。

对我自己来说，当阅读爱情小说开始每天占用几个小时时，我开始怀疑自己正摇摇欲坠地进入了危险区域。

*O*代表目标

“吸烟对你有什么好处呢？”我问黛丽拉。“这有什么帮助呢？”

“这是唯一能缓解我的焦虑的东西，”她说。“没有它，我就没有工作。我的意思是，我比我现在更没有功能。”

在让黛丽拉告诉我大麻是如何帮助她的时候，我是在确认大麻在做一些积极的事情，否则她就不会使用它。

多巴胺中的*o*代表使用的目标。即使是看似不理性的行为，也要植根于某些个人逻辑。人们使用高多巴胺的物质和行为有各种各样的原因：享受乐趣、适应、缓解无聊、管理恐惧、愤怒、焦虑、失眠、抑郁、注意力不集中、疼痛、社交恐惧症……名单不胜枚举。

我用浪漫来逃避什么，这对我来说是一个痛苦的转变，从养育年幼的孩子到养育青少年，我觉得这份工作远不那么熟练。我也减轻了我没有孩子的悲伤，我想要孩子，而我的丈夫却没有，给我们的婚姻和性生活造成了一种以前不存在过的紧张。

*P*代表问题

“吸烟有什么缺点吗？”意想不到的后果吗？”我问了一下。

“吸烟唯一的缺点，”黛丽拉说，“就是我的父母总是背在我身上。如果他们不打扰我，就不会有任何缺点了。”

我停下来，注意到太阳照在她的头发上。尽管她每天摄入超过一克的大麻，但她还是很健康的。我认为，青春弥补了这么多。

多巴胺中的*p*代表与使用相关的问题。

高多巴胺的药物总是会导致问题。健康问题。关系问题。道德问题。如果不是马上，那么最终。黛丽拉看不到不好的一面——除了她和她的父母之间日益加剧的冲突——这对青少年来说是很典型的……而不仅仅是青少年。发生这种断开的原因有很多。

首先，我们大多数人都无法在我们还在使用药物的时候看到我们的药物使用的全部后果。高多巴胺的物质和行为掩盖了我们准确评估因果关系的能力。

正如研究红收获蚁觅食行为的神经学家丹尼尔·弗里德曼曾经对我说过的那样：“这个世界的感官是丰富的，而因果关系是贫穷的。”也就是说，我们知道这个甜甜圈现在的味道很好，但我们不太知道，连续一个月每天吃一个甜甜圈会使我们的腰围增加5磅。

其次，年轻人，即使是重度使用者，对使用的负面后果更能免疫。正如一位高中老师对我说，“我最好的学生每天都抽大麻。”

然而，随着我们年龄的增长，长期使用的意外后果会成倍增加。我的大多数自愿来接受治疗的病人都是中年人。他们找我是因为他们已经达到了一个临界点，使用它们的缺点大于优点。就像他们在《AA》中说的那样，“我已经厌倦了生病和疲惫。”相比之下，我的十几岁的病人既不生病也不累。

即便如此，让青少年在他们还在使用的时候看到使用它们的负面后果，即使只是其他人不喜欢，可以成为让他们停止的杠杆点。而停止，哪怕只是一段时间，对于让他们看到真正的因果关系也至关重要。

禁欲的代表

“我确实知道什么会对你有帮助，”我对黛丽拉说，“但这将需要你做一些非常困难的事。”

“那是什么？”

“我想让你来做个实验。”

“这是一个实验吗？”她把头歪向一边。

“我希望你停止使用大麻一个月。”

她的脸无动于衷。

“让我解释一下。首先，当你吸食那么多大麻时，治疗焦虑症的方法不太可能奏效。其次，更重要的是，有一种明显的可能性是，如果你戒烟整整一个月，你的焦虑情绪就会自行好转。当然，一开始你会因为退出而感觉更糟。但如果你能度过前两周，很有可能在后两周你会开始感觉更好。”

她一直保持安静，所以我继续说。我向她解释说，任何能像大麻一样刺激我们的奖励通路的药物都有可能改变我们大脑的基线焦虑。大麻治疗焦虑的感觉实际上可能是大麻缓解了我们最后一剂药物的戒断。大麻成为了引起我们焦虑的原因，而不是治愈我们的方法。唯一能确定的办法就是裁员一个月。

“我能停上一个星期吗？”她问了一下。“我以前也这样做过。”

“一周也不错，但根据我的经验，一个月通常是重置大脑奖励通路所需的最短时间。”如果你在四周的弃权后感觉没有好转，这也是有用的数据。这意味着大麻不是开车，我们需要考虑其他是什么。那么你觉得怎么样呢？你认为你会能够并且愿意停止吸食大麻一个月吗？”

“Hmmm 我想我现在还没有准备好尝试辞职，但也许以后可以辞职。我肯定不会永远像这样抽烟了。”

“十年后你还想用这样的大麻吗？”

“不，五年后也不会。”

“五年后怎么样？”

“不，五年后也不会。”

“一年后怎么样？”

暂停。咯笑。“我猜是你找到我的，医生。如果我不想在一周内这样使用，我最好现在就停止。”

她看着我，笑了笑。“好吧，让我们这么做吧。”

在要求黛丽拉根据她未来的自我来考虑她目前的行为时，我希望戒烟能有一种新的紧迫感。这似乎已经奏效了。

多巴胺中的a代表禁欲。

禁欲是恢复体内平衡的必要条件，通过它，我们能够从较弱的奖励中获得快乐，以及看到我们的物质使用和我们的感觉之间的真正因果关系。从愉悦-疼痛的平衡来说，多巴胺禁食让小精灵有足够的时间脱离平衡，让平衡回到水平的位置。

问题是：人们需要戒酒多久才能体验到戒酒对大脑的好处？

回想一下神经科学家诺拉·沃尔科的成像研究，戒烟两周后多巴胺传递仍低于正常水平。她的研究与我的临床经验相一致，即两周的禁欲是不够的。在两周后，患者通常仍在经历戒断。他们仍然处于多巴胺缺乏的状态。

另一方面，四周通常就足够了。马克·舒基特和他的同事研究了一组每天大量饮酒的男性，他们也符合临床抑郁症的标准，即所谓的重度抑郁症。

舒基特是圣地亚哥州立大学的实验心理学教授，他最著名的成就是证明，与“酗酒者”的亲生儿子相比没有这种基因负荷的人相比，患酒精使用障碍的遗传风险增加。在20世纪初的一系列关于成瘾的会议上，我有幸向一位有天赋的老师马克学习。

在舒基特的研究中，抑郁症患者在医院住了四周，在此期间，除了停止饮酒外，他们没有接受任何抑郁症治疗。在一个月不喝酒后，80%的人不再符合临床抑郁症的标准。

这一发现表明，对于大多数人来说，临床抑郁症是酗酒的结果，而不是一种同时发生的抑郁症。当然，对于这些结果还有其他解释：医院环境的治疗环境，自发缓解，抑郁的发作性，这些可以独立于外部因素。但是，考虑到抑郁症的标准治疗方法，无论是药物治疗还是心理治疗，都有50%的反应率，这些强有力的发现是显著的。

当然，我也见过一些需要不到四周时间来重置奖励路径的患者，还有一些需要更长时间的患者。那些长期使用更多强效药物的人通常需要更多的时间。年轻人比老年人重新校准的速度更快，他们的大脑更具可塑性。此外，身体戒断也因药物而异。它对于一些药物，如电子游戏来说可能是次要的，但对于其他药物，如酒精和苯二氮卓类药物，则可能会危及生命。

这给我们带来了一个重要的警告：我从来没有建议那些突然戒断，如严重酗酒、苯二氮卓类药物（阿普唑仑、安定或氯诺平）或阿片类药物依赖和戒断的人快速服用多巴胺戒断。对于这些病人，医学监测的减量是必要的。

有时，病人会问他们是否可以用一种药物换另一种药物：大麻换尼古丁，电子游戏换色情作品。这很少是一个有效的长期战略。

任何足以克服小精灵并将平衡转向快乐的奖励本身都会上瘾，从而导致一种成瘾与另一种成瘾的交换（交叉成瘾）。任何不够有效的奖励都不会感觉像是一种奖励，这就是为什么当我们消耗高多巴胺的奖励时，我们就失去了在普通的快乐中获得快乐的能力。



少数患者（约20%）在快速服用多巴胺后感觉并不好过。这也是很重要的数据，因为它告诉我，药物并不是精神症状的主要驱动因素，患者很可能患有同时发生的精神疾病，需要自己的治疗。

即使多巴胺的快速治疗是有益的，一种同时发生的精神障碍也应该同时进行治疗。在不处理其他精神疾病的情况下管理成瘾通常会导致两者的不良结果。

尽管如此，为了理解药物使用和精神症状之间的关系，我需要观察患者有足够长的时间来享受高多巴胺奖励。

M代表正念

“我希望你做好准备，”我对黛丽拉说，“在你感觉更好之前，你就感觉更糟了。我的意思是，当你第一次停止大麻，你的焦虑会变得更糟。但请记住，这并不是你不得不靠大麻生活的焦虑。这是由戒断介导的焦虑。你不用的时间越长，你就能越快到达你感觉更好的地方。通常病人在两周左右报告一个转折点。”

“认可在此期间我该怎么办？你有能给我的药片吗？”

“我不能给你什么不会上瘾的痛苦。既然我们不想用一种瘾换另一种瘾，我要求你做的就是忍受痛苦。”

沟槽。

“是的，我知道。困难的但这也是一个机会。这让你有机会观察自己与你的思想、情感和感觉分开，包括痛苦。这种练习有时也被称为正念。”

多巴胺的m代表正念。

正念是一个现在经常被抛出的术语，它已经失去了一些含义。它从佛教的冥想精神传统演变而来，现已被西方国家所采用和适应，作为一种跨越许多不同学科的健康实践。它已经完全渗透到西方的意识中，现在是美国小学的常规课程。但什么才是正念呢？

正念只是一种观察我们的大脑在做什么的时候，没有判断的能力。这比听起来更棘手。我们用来观察大脑的器官就是大脑本身。很奇怪，对吧？

当我在夜空中看着银河系时，我总是发现我们可以成为遥远而分离的事物的一部分是多么神秘。练习正念就像观察银河系：它要求我们把自己的思想和情感与我们分开，但同时也是我们的一部分。

此外，大脑可以做一些相当奇怪的事情，其中一些是令人尴尬的，因此需要没有判断。保留判断力对正念的练习很重要，因为一旦我们开始谴责我们的大脑正在做的事情——哇！我为什么要这么这个？我是个失败者。我是个怪胎，我们已经无法观察到了。保持在观察者的位置对于以一种新的方式了解我们的大脑和我们自己至关重要。

我记得2001年，我站在厨房里，把新生儿抱在怀里，看到她的头撞向冰箱或厨房柜台，看着它像一个柔软的甜瓜一样内爆。这个画面转瞬即逝，但很生动，如果我不是一个正念的常规练习者，我就会尽力忽略它。

一开始，我吓坏了。作为一名精神病医生，我曾治疗过那些因为精神疾病而认为自己为了拯救世界而必须杀死自己的孩子的母亲们。其中一个确实做到了，我至今仍感到悲伤和后悔。所以，当我经历了伤害自己孩子的形象时，我想知道我是否加入了他们的行列。

但我记得没有判断地观察，我跟随他们所引导的形象和感觉，发现我不想砸碎我孩子的头；相反，我非常害怕这样做。恐惧已经表现出来了。

我没有谴责自己，而是能够同情自己。我正在努力应对我作为一个新母亲的巨大责任，以及照顾这样一个完全依靠我来保护她的无助的生物意味着什么。

正念练习在禁欲的早期尤其重要。我们中的许多人使用高多巴胺物质和行为来分散自己思想的注意力。当我们第一次停止使用多巴胺逃跑时，那些痛苦的想法、情绪和感觉就会突然在我们身上崩溃。

诀窍是不要逃避痛苦的情绪，而是让我们自己忍受它们。当我们能够做到这一点时，我们的体验呈现出一种新的和出乎意料的丰富的纹理。痛苦仍然存在，但不知何故发生了改变，似乎包含了一个巨大的公共苦难的景观，而不是完全是我们自己的。

当我放弃阅读习惯时，在最初的几周里，我被一种存在主义的恐惧所吸引。晚上，我躺在沙发上，在这个时候，我通常会伸手去拿一本书或其他一些分散注意力的方法，双手交叉放在肚子上，试图放松，但却感到充满了恐惧。令我震惊的是，我日常生活中如此微小的变化会让我充满如此多的焦虑。

随着时间的推移，我继续练习，我经历了我的精神边界的逐渐放松，以及我的意识的开放。我开始意识到，我不需要不断地分散自己对当下的注意力。我可以生活在里面，忍受它，甚至更多。

我代表洞察力

黛利拉同意禁欲一个月。当她回来的时候，她的皮肤容光焕发，驼背的肩膀消失了，她那阴沉的举止被一个灿烂的微笑所取代。她大步走进我的办公室，坐上了一把椅子。

“嗯，我做到了！”你不会相信的，医生，但我的焦虑已经消失了。过去的

“告诉我发生了什么。”

“头几天表现得很糟糕。我觉得blah。第二天我就呕吐了。疯了！我从不呕吐。我有一种很恶心的感觉。那时我意识到我在退出，这促使我继续禁欲。”

“为什么会激励你？”

“因为这是我得到的第一个证据，证明我真的上瘾了。”

“那之后就怎么做了呢？”你现在感觉怎么样？”

“老兄。好得多。哇。更少的焦虑。肯定。这个词我甚至没有想到焦虑。它曾经支配着我的一天。头脑清醒。我不用担心我的父母闻到气味然后生气。我在学校不再焦虑了。偏执狂和猜疑…这已经消失了。我花了很多时间和精力来组织我的下一个高潮，冲过去去做。不用再这样做了，真是松了一口气。我在省钱。我发现了我喜欢更清醒的事情……就像家庭事件。

“医生，我告诉你的是实话，我不认为杂草是个问题。我真的没看到它。但现在我已经戒烟了，我意识到吸烟会了多少焦虑，而不是治愈它。我已经抽了五年没有休息，我不知道这对我有什么影响。我真的有点震惊。”

多巴胺的i代表洞察力。

在临床护理和我自己的生活中，在我的生活中，简单的戒烟至少四周的药物，可以让我们了解我们的行为。当我们继续使用时，这根本是不可能的。

N代表下一步行动

当我和黛利拉的访问结束时，我问了她下个月的目标。

“那你觉得怎么样呢？”我说的。“你是想在下个月继续戒酒，还是想恢复使用？”

“清醒一点，”黛丽拉说，“我是最好的版本。”

我喜欢这一刻。

“但是，”她说，“我仍然真的很喜欢大麻，我怀念它给我的创造性的感觉，以及逃避。”我不想停止使用。我想回去使用，但不是我以前使用的方式。”

然后，多巴胺代表了下一个步骤。

这就是我问我的病人在他们禁欲一个月后想做什么。我的绝大多数病人都能够戒酒一个月，并经历了戒酒的好处，但他们仍然想回到使用他们的药物上。但他们想要使用。最重要的主题是，他们想少用一些。

成瘾医学领域的一个持续存在的争议是，那些以成瘾的方式使用药物的人是否可以恢复适度、无风险的使用。几十年来，匿名戒酒会的智慧表明，戒酒是成瘾者的唯一选择。

但新出现的证据表明，一些过去曾达到成瘾标准的人，特别是那些成瘾程度不那么严重的人，可以以一种可控的方式重新使用他们选择的药物。在我的临床经验中，这是事实。

*E*代表实验

你和多巴胺的最后一个字母代表实验。

这是患者带着一个新的多巴胺设定点（一个水平的快乐-疼痛平衡）和一个如何维持它的计划回到这个世界的地方。无论目标是持续禁欲还是节制，像黛丽拉的，我们都共同制定策略如何实现它。通过一个渐进的反复试验过程，我们找出什么有效，什么无效。

如果我不指出适度的目标，特别是对严重成瘾的人，可能会适得其反，导致一段禁欲后使用急剧升级，有时被称为禁欲违反效应，那我就疏忽了。

表现出基因上瘾倾向的老鼠，在两到四周的戒酒后，一旦再次接触酒精就会酗酒，然后继续大量使用，就像它们从未戒过酒一样。在暴露于和依赖于高热量食物的老鼠身上也观察到了类似的现象。这种效应在大鼠和小鼠中较少发生强迫性消费的基因上减弱。

在动物研究中尚不清楚的是，这种禁欲后狂饮现象是否属于高热量的药物，如食物和酒精，而可卡因却没有；或者真正的驱动因素是老鼠本身的遗传倾向。

即使适度是可以实现的，我的许多病人报告说这太累了，不能继续下去，他们最终会选择长期禁欲。

但是那些对食物上瘾的病人呢？还是智能手机？不能完全停止的药物？

如何调节的问题在现代生活中越来越重要，因为高多巴胺物质的无处不在，使我们更容易强迫性过度消费，即使不满足成瘾的临床标准。

此外，随着像智能手机这样的数字药物已经嵌入到我们生活的许多方面，为我们自己和我们的孩子，研究如何调节它们的消费已经成为一件当务之急。为此，我现在介绍了一种自绑定策略的分类法。

但在我们讨论自我结合之前，让我们回顾一下多巴胺的步骤，它的最终目标是恢复水平平衡（体内平衡），并更新我们以许多不同形式体验快乐的能力。



D = Data



= Objectives



= Problems



= Abstinence



= Mindfulness



= Insight



= Next steps



= Experiment

第5章

空间、时间和意义

2017年秋天，在一年的强迫性行为后，雅各布复发。他已经六十五岁了。

原因是去东欧看望他的家人，他现在的妻子和第一次婚姻的孩子相处得很不好——钱的问题和谁得到了什么，这是一个老问题。

三周旅行两周后，他的孩子们很生气，因为他没有给他们要求的钱。他的妻子很生气，因为他甚至在考虑给他们钱。他害怕让任何人失望，因此威胁要让他们所有人失望。

他从海外给我发了一封电子邮件，告诉我他一直在挣扎。他还没有复发，但关系很好。我做了一些电话指导，并告诉他他一回家就来看我。他回来一个星期后走进办公室，但那时已经太晚了。

“是酒店房间里的电视让我再次开始渴望起来，”他对我说。“我想看美国网球公开赛。我躺在那里浏览各个频道，感到沮丧，想着我的家人，我的妻子，以及每个人都在生我的气。我在电视上看到一个裸体的女人。在我看电视之前，我一直都很好。我没有得到什么冲动。最大的错误是，当我打开电视时，我开始考虑恢复我的旧习惯，而我无法停止这些想法。”

“那发生了什么事？”

“星期二，我就回家了。我不去上班。我呆在家里看YouTube。我看到了人体彩绘……人们互相画对方的裸体。我想这是一种艺术。在星期三，我再也无法抗拒了。我出去买零件来制造我的机器。”

“你的电刺激机吗？”

“是的，”他悲伤地说，几乎没有见到我的眼睛。“问题是，当你开始工作的时候，你可以在狂喜中呆上很长一段时间。这就像处于恍惚状态一样。这真是一种解脱。我再也不想别的了。我不停了二十小时。我星期三整天去，整个晚上都去。周四早上，我把机器零件扔进垃圾场里，然后回去工作。周五早上，我又把它们从垃圾里拿出来，使用一整天。周五晚上，我打电话给我的赞助商，周六去参加一个性感狂匿名会议。星期天，我把零件从垃圾里拿出来再用一次。星期一又来了。我想停下来，但我不能。我该怎么办

“把机器和任何备件打包，”我告诉他，“然后把它们都放进垃圾桶。然后把垃圾带到垃圾场或者其他地方，你无法取回的地方。”他点点头表示理解。然后任何时候你有这个想法，冲动或渴望使用，跪下来祈祷。祈祷吧。求神帮助你，但要跪行事。这很重要。”

我把世俗和形而上学融合在一起。我没有什么太低或太高。当然，告诉他祈祷是违反了不成文的规则。医生们不谈论上帝。但我相信相信，我的直觉告诉我，这会让雅各在罗马天主教长大的人产生共鸣。

告诉他跪下来也是一种插入一些身体特征的方式，任何能打破强迫他使用的精神强迫性的东西。或者我意识到他有更深的需要来表达他的服从。

“你祈祷之后，”我说，“然后起来叫你的赞助人。”他又点了点头。

“哦，请原谅你自己，雅各布。你还不是个坏人。你和我们其他人一样，也有一些问题。”



自我约束是用来描述雅各布抛弃他的机器的行为的术语。这是我们有意识和情愿地在我们自己和我们选择的药物之间制造障碍，以减轻强迫性过度消费。自我约束主要不是意志的问题，尽管个人代理起着一定的作用。相反，自我约束公开承认意志的局限性。

创造有效的自我约束的关键是首先承认我们在强大的强迫状态下所经历的自愿性的丧失，并在我们仍然拥有自愿选择的能力时约束我们自己。

如果我们等到我们感到有使用的冲动，寻求快乐和/或避免疼痛的反射性吸引力几乎是不可能抗拒的。在欲望的痛苦中，没有决定。

但通过在我们自己和我们选择的药物之间制造切实的障碍，我们按下了欲望和行动之间的暂停按钮。

此外，自我约束已经成为一种现代的必然性。外部规则和制裁，如香烟税、酒精年龄限制以及禁止持有可卡因的法律，虽然是必要的，但在一个获得越来越多的高多巴胺商品几乎是无限的世界里，永远不会足够。

我的病人多年来一直在告诉我他们的自我约束策略。后来，我开始把它们写下来。我重新利用我从病人那里学到的策略来建议其他病人，就像我对雅各布所做的那样，当我让他把他的机器放在一个远程的垃圾箱里，不让他以后取回它。

我问我的病人，“你能设置什么样的障碍，让你更容易获得你选择的药物？”我甚至在自己的生活中使用自我约束来管理强迫性过度消费的问题。

自我结合可以分为三大类：物理策略（空间）、时间顺序策略（时间）和分类策略（意义）。

正如你将在下面看到的，自我绑定并不是不安全的，特别是对于那些有严重上瘾的人。它也可能成为自我欺骗、不诚实和错误的科学的牺牲品。

但这这是一个很好的和必要的起点。

物理自绑定

在荷马的奥德修斯从特洛伊战争回家的路上等待着的许多危险中，第一个是塞壬，那些半女人，半鸟的生物，他们迷人的歌声引诱水手们

在附近岛屿的岩石悬崖上死去。

水手要想安然无恙地通过塞壬的唯一方法就是不听他们唱歌。奥德修斯命令他的船员戴上蜂蜡，把他系在帆船的桅杆上，如果他请求解开或试图挣脱，就把他绑得更紧。

正如这个著名的希腊神话所说明的那样，自我束缚的一种形式是在我们自己和我们所选择的药物之间创造字面上的物理障碍和/或地理距离。以下是我的病人告诉我的一些例子：“我拔掉电视，把它放在我的衣橱里。”“我把游戏机放到车库。”“我不使用信用卡。只有现金。”“我事先打电话给酒店，要求他们拆除迷你酒吧。”“我事先打电话给酒店，要求他们拆除迷你酒吧和电视。”“我把iPad放在了美国银行的保险箱里。”

我的病人奥斯卡，一个圆的人在他的年代末学术思想，蓬勃发展的声音，喜欢自言自语，以至于他混乱的团体治疗，不得不退出，有过度饮酒的习惯在他的研究工作，修补他的车库，在他的花园里呕吐。

通过反复试验，他了解到，为了防止这种行为，他必须从家里清除所有的酒精。任何被带进房子的酒都需要锁在一个文件柜里，只有他的妻子有钥匙。使用这种方法，奥斯卡能够成功地戒酒多年。

但我警告过你，自我约束并不能保证。有时，这个障碍本身就成为了一种对挑战的邀请。解决如何让我们选择的药物的谜题成为其吸引力的一部分。

一天，奥斯卡的妻子在出城的路上，把一瓶昂贵的酒锁在一个文件柜里，并带上了钥匙。她离开的第一个晚上，奥斯卡开始想起他知道的那瓶酒。这个想法就像身体上的存在一样侵入了他的意识。它并不痛苦，只是很烦人。他告诉自己，如果我去看看，确保它都锁起来了，我就不再想了。

他走到他妻子的书房前，打开了那个抽屉。令他吃惊的是，抽屉打开了半英寸，他可以看到瓶子直立在文件之间。不足以把它拿出来，但足以看到软木塞，诱人的伸手可及。

他站在那里，盯着黑暗的抽屉整整一分钟，凝视着瓶子。他的一部分想关上抽屉。他的另一部分人不停地盯着它看。然后他脑子里的某种东西点击了，他做出了决定——或者他不再试图不做决定。他开始行动。

他急忙跑到车库去取他的工具箱。安顿下来工作后，他用了各种各样的工具，试图拆除锁，打开抽屉。他研究激光聚焦和决心。但他不能打开抽屉。他试过的所有工具都没能穿透锁。

然后他明白了答案，就像他的手指下面突然打了一个结。当然。为什么我以前没有想到它呢？这是如此明显。

他坐了起来。现在不用着急了。他的目标已经了。他悄悄地收拾他的工具，除了一把他的长杆钳子。他用长柄钳子打开瓶子，把软木塞和钳子轻轻地放在桌子上，去厨房拿他唯一需要的工具：一根长塑料吸管。

在奥斯卡的文件柜出故障的地方，像kSafe厨房保险箱这样的新设备可能已经做到了。kSafe大约有一个面包盒大小，由难以穿透的透明塑

料制成，可以容纳从饼干到iphone再到阿片类药物的所有东西。拨号盘的旋转会将保险箱锁在计时器上。一旦计时器设置好，在时间结束之前才能通过锁或穿透透明塑料材料。

物理自绑定现在可以从你当地的药剂师。我们不是把药物锁在一个文件柜里，而是选择在细胞水平上设置锁。

纳曲酮被用于治疗酒精和阿片类药物成瘾，也被用于各种其他成瘾，从赌博到暴饮暴食到购物。纳曲酮会阻断阿片类受体，从而减少不同类型的奖励行为的强化作用。

我有病人报告说，纳曲酮几乎或完全停止了对酒精的渴望。对于那些已经为这个问题斗争了几十年的病人来说，能够根本不喝酒，或者像“普通人”一样适度饮酒，是一种启示。

因为纳曲酮阻断了我们的内源性阿片类药物系统，人们有理由想知道它是否会诱发抑郁。没有可靠的证据，但我偶尔也会看到病人报告纳曲酮的乐趣。

一位病人对我说：“纳曲酮帮助我不喝酒，但我不像以前那样喜欢培根，或者热水淋浴，我跑不了高潮。”我们就解决了这个问题，让他在进入危险的饮酒状态前半小时服用纳曲酮，比如快乐时光。这种根据需要使用纳曲酮的方法让他可以适度饮酒，并再次享受培根。

2014年夏天，我和我的一个学生去了中国，采访了在新医院寻求海洛因成瘾治疗的人。新医院是位于北京的一家自愿的、非政府资助的成瘾治疗医院。

我们采访了一个38岁的男子，他描述了在来新医院接受治疗之前，他是如何接受了“成瘾手术”的。成瘾手术包括插入一个长效纳曲酮植入物来阻断海洛因的作用。

“2007年，”他说，“我去了武汉省做手术。我父母让我走，他们付了钱。我不知道外科医生做了什么，但我可以告诉你这没用。手术结束后，我一直在吸食海洛因。我再也没有这种感觉了，但我还是这么做了，因为开枪是我的习惯。在接下来的六个月里，我每天都在飙升，没有任何感觉。我没有想过要停下来，因为我还有钱去买它。六个月后，这种感觉又回来了。所以我现在在这里，希望他们能给我一些新的、更好的东西。”

这则轶事说明，如果没有洞察力，没有理解和改变行为的意志，单靠药物治疗是不太可能成功的。

另一种用于治疗酒精成瘾的药物是双硫仑。双硫仑会中断酒精的新陈代谢，导致乙醛的积累，进而导致严重的潮红反应、恶心、呕吐、血压升高和整体不适感。

每天服用双硫仑对那些试图戒酒的人是一种有效的威慑，特别是对那些早上醒来决定不喝酒，但在晚上已经失去决心的人。事实证明，意志力并不是一种无限的人力资源。这更像是锻炼肌肉，我们用它越多，它就会越累。

正如一位病人所说，“对于双硫仑，我每天只需要决定一次不喝酒。”我不用整天都在做决定。”

有些人，最常见的是东亚人，有一种基因突变，导致他们在没有药物的情况下对酒精产生类似双硫仑的反应。这些人的酒精成瘾率历来较低。

值得注意的是，近几十年来，东亚国家酒精消费的增加导致了酒精成瘾率的上升，甚至在这个以前受到保护的群体中。科学家们现在发现，那些携带这种突变的人患酒精相关癌症的风险更高。

与所有形式的自我约束一样，双硫胺是容易出错的。我的病人阿诺德已经酗酒了几十年，在他严重中风并失去部分额叶功能后，这个问题变得更严重。他的心脏病专家告诉他，他必须停止饮酒，否则他就会死。赌注很高。

我给他开了双硫仑，告诉阿诺德如果他喝酒，药会让他生病。为了确保阿诺德拿走了它，他的妻子每天早上给他服用，然后检查他的嘴，确保他吞了下去。

一天，他的妻子不在家，阿诺德去了酒店，喝了五分之一的威士忌，喝了下去。当他的妻子回到家，发现他喝醉了，最让她困惑的是为什么他没有让他生病。阿诺德喝醉了，但他并没有生病。

一天后，他坦白了。前三天，他没有吞下药丸。相反，他把它塞进了一颗缺失的牙齿留下的缝隙里。

其他现代形式的身体自我结合涉及到我们身体的解剖变化；例如，减肥手术，如胃束带术、袖状胃切除术和胃旁路术。

这些手术有效地创造了一个更小的胃和/或绕过了肠道中吸收卡路里的部分。胃束带在胃周围形成一个物理环，使其更小，而不切除胃或小肠的任何部分。袖状胃切除术通过手术切除部分胃，使其变小。胃旁路手术使小肠围绕胃和十二指肠，在那里营养物质被吸收。

我的病人艾米丽在2014年接受了胃旁路手术，因此在一年的时间里，她的体重从250磅增加到了115磅。没有其他的干预措施——她都尝试过——能使她减肥。艾米丽并不孤单。

减肥手术被证明是对肥胖的有效干预措施，特别是当其他治疗方法失败的时候。但它们并非没有意想不到的后果。

四分之一接受胃旁路手术的人出现了酒精成瘾的新问题。在做了手术后，艾米丽也开始对酒精上瘾了。原因有很多。

大多数肥胖者都有潜在的食物成瘾，这不能单独通过手术来解决问题。接受这些手术的人很少能得到他们需要的行为和心理干预来帮助他们改变饮食习惯。因此，他们中的许多人继续以不健康的方式饮食，扩大他们现在更小的胃，最终出现医疗并发症和需要重复手术。当食物不再是一种选择时，许多人就会从食物转向另一种药物，比如酒精。

此外，手术还改变了酒精的代谢方式，增加了酒精吸收的速率。没有正常大小的胃意味着酒精几乎是在瞬间被血液吸收，并避免了通常在胃中发生的第一次新陈代谢。结果，病人喝醉得更快，喝醉的时间更长，就像静脉注射酒精一样。

我们可以也应该庆祝一种能够改善这么多人健康状况的医疗干预。但事实上，我们必须采取移除和重塑内部器官，以适应我们的食物供应，这标志着人类消费历史上的一个转折点。

从限制我们接触的锁盒，到阻断阿片受体的药物，到缩小我们胃的手术，身体自我结合在现代生活中无处不在，这说明我们越来越需要抑制多巴胺。

对我来说，当书只需点击一下的时候，我很容易在幻想中停留的时间比我想要的要长，或者比对我有利的要长。我去掉了我的Kindle，它很容易下载到稳定的色情作品。因此，我能够更好地缓和我沉迷于糖果小说的倾向。不得不去图书馆或书店的简单行为在我和我选择的药物之间制造了一个有用的障碍。

时间自绑定

另一种自绑定的形式是使用时间限制和终点线。

通过将消费限制在一天、一周、一个月或一年的特定时间，我们缩小了消费窗口，从而限制了我们的使用。例如，我们可以告诉自己，我们只在假期消费，只在周末消费，不在周四之前消费，也不在下午5点之前消费，等等。

有时，我们不是根据时间本身，而是根据里程碑或成就来约束自己。我们会等到我们的生日，或者一旦我们完成了一个任务，或在我们获得学位之后，或者一旦我们得到了晋升。当时间快坏了，或者我们越过了自己指定的终点线时，药物就是我们的奖励。

神经科学家S. H. 艾哈迈德和乔治·库布已经证明，每天6小时无限使用可卡因的老鼠，随着时间的推移，它们的杠杆按压逐渐增加，直到身体疲惫甚至死亡。在延长的获取条件下（6小时），还观察到甲基苯丙胺、尼古丁、海洛因和酒精的自我管理有所增加。

然而，每天只能获得一小时可卡因的老鼠会连续许多天使用稳定数量的可卡因。也就是说，他们不会连续每一天在单位时间内服用更多的药物。

这项研究表明，通过将药物消费限制在一个狭窄的时间窗口内，我们可能能够调节我们的使用，并避免无限获取而来的强迫性和不断升级的消费。

例如，仅仅跟踪我们花费的时间，通过记录智能手机的使用时间，是意识到从而减少消费的一种方式。当我们将有意识地使用客观事实，比如我们使用了多少时间，我们就无法否认它们，因此能够更好地采取行动。

然而，这可能会变得非常棘手。当我们在追逐多巴胺时，时间有一种有趣的方式来远离我们。

一位病人告诉我，当他在使用甲基苯丙胺时，他说服自己说时间不算数。他觉得后来可以把它缝回去，没有人意识到有一块不见了。我想象着他漂浮在夜空中，大得像个星座，把宇宙中的一笔租金缝在一起。

高多巴胺的商品扰乱了我们延迟满足的能力，这种现象被称为延迟折扣。

延迟折扣指的是我们等待的时间越长，奖励的价值就越下降。我们大多数人宁愿今天得到20美元，也不是一年后。我们认为短期回报高于长期回报的倾向可能会受到许多因素的影响。其中一个因素是成瘾药物的消费和行为。

行为经济学家安妮·莱恩·布雷特维尔-詹森和她的同事调查了活跃的海洛因和安非他明使用者的折扣，并与前使用者和匹配的对照组（性别、年龄、教育水平等匹配的个体）进行了比较。调查人员让参与者想象他们有一张价值10万挪威克朗（NOK）的中奖彩票，约合1.46万美元。

然后，他们问参与者，他们是宁愿现在有更少的钱（不到10万挪威克朗），还是一周后的全部金额。在活跃的吸毒者中，20%的人说他们现在想要钱，并且愿意花更少的钱。只有4%的前用户和2%的匹配对照组会接受这种损失。

与匹配的控制组相比，吸烟者更有可能打折的金钱奖励（也就是说，如果他们不得不等待更长的时间，他们对金钱奖励的重视程度会更低）。他们抽得越多，消耗的尼古丁越多，他们对未来的奖励就越少。这些发现既适用于假设的货币，也适用于真实的货币。

成瘾研究人员沃伦·k·比克尔和他的同事要求对阿片类药物和健康对照组上瘾的人完成一个故事，开头是：“醒来后，比尔开始思考自己的未来。总的来说，他希望……”

阿片类药物成瘾的研究参与者提到了一个平均需要9天的未来。健康对照组指的是平均4.7年的未来。这一显著的差异说明了当我们在一种上瘾药物的影响下，“时间视野”是如何缩小的。

相反，当我问我的病人在什么时候决定他们尝试康复时，他们会说一些表达长期观点的话。正如一位病人告诉我，他去年一直在吸食海洛因，“我突然意识到我已经吸食海洛因一年了，我心里想，如果我现在不停止，我可能会在我的余生中一直这样做。”

反思他的整个人生轨迹，而不仅仅是现在，让这个年轻人对他的日常行为进行更准确的清单。黛利拉也是如此，她只是在想象自己十年后仍在吸烟后，才愿意戒除大麻四周。

在今天这个多巴胺丰富的生态系统中，我们都已经做好了立即得到满足的准备。我们想买点东西，第二天它就会出现在我们的家门口。我们想知道一些事情，然后答案就会出现在我们的屏幕上。我们是否失去了迷惑事情的诀窍，或者在寻找答案时感到沮丧，或者不得不等待我们想要的东西？

神经学家塞缪尔·麦克卢尔和他的同事们研究了大脑的哪些部分参与了选择即时奖励和延迟奖励。他们发现，当参与者选择即时奖励时，大脑中的情绪和奖励处理部分就会被点亮。当参与者延迟奖励时，前额叶皮层——大脑中参与计划和抽象思维的部分——就会变得活跃起来。

这意味着，我们现在都很容易受到前额叶皮质萎缩的影响，因为我们的奖励途径已经成为我们生活的主要驱动力。

摄入高多巴胺的商品并不是影响延迟折扣的唯一变量。

例如，那些在资源贫乏的环境中长大并准备有死亡线索的人比那些在资源丰富的环境中长大的人更有可能重视即时奖励而不是延迟奖励。生活在贫民窟（贫民窟）的巴西年轻人比与年龄相匹配的大学生更看重未来的奖励。

贫困是上瘾的一个风险因素，尤其是在一个容易获得廉价多巴胺的世界里，这有什么奇怪的吗？



另一个导致强迫性过度消费问题的变量是，我们今天有越来越多的休闲时间，以及随之而来的无聊。

农业、制造业、家务活和许多其他以前耗时、劳动密集型的工作的机械化减少了人们每天工作的时间，留下了更多的休闲时间。

一个典型的一天为普通劳动者在美国内战之前（1861-1865），无论是在农业还是工业，包括每天工作10到12个小时，每周六天半，每年51周，与不超过两个小时每天花在休闲活动。一些工人，通常是移民妇女，每周工作6天，每天工作13个小时。其他人则从事奴隶制工作。

相比之下，在1965年至2003年期间，今天的美国的休闲时间每周增加了5.1个小时，每年又增加了270个休闲小时。到2040年，美国通常一天的休闲时间预计为7.2小时，每天的工作时间只有3.8小时。其他高收入国家的数据也很相似。

美国的休闲时间因受教育程度和社会经济地位的不同而不同，但与你的想法并不同。

1965年，美国受教育程度较低和受教育程度较高的人享受的休闲时间大致相同。如今，生活在美国的没有高中文凭的成年人比拥有学士或以上学历的成年人多42%，其中最大的休闲时间差异发生在工作日。这在很大程度上是由于那些没有大学学位的人的就业不足。

摄入多巴胺不仅仅是填补不需要工作的时间的一种方式。这也成为了人们不参与劳动力市场的一个原因。

经济学家马克·阿吉亚尔和他的同事在一篇题为《休闲奢侈品和年轻男性的劳动力供应》的文章中写道：“21到30岁的年轻男性在过去15年的年轻男性工作时间下降比年长的男性或女性更大。”自2004年以来，时间使用数据显示，年轻男性明显地将休闲时间转向了电子游戏和其他休闲电脑活动。”

作家埃里克·j·伊安内利简要地提到了他自己的成瘾史如下：

几年前，在现在似乎是另一种生活中，一个朋友对我说：“你的整个生活可以简化为三个部分的循环。”一个：搞砸了。二：操吧。三：损坏控制。”我们认识对方的时间不长，可能最多两个月，但他已经目睹了我经常喝酒的情况，这只是上瘾的自我漩涡的明显表现之一，得到了我的号码。带着讽刺的微笑，他继续更普遍地假设——我怀疑，只是半开玩笑地——瘾君子是无聊或沮丧的问题解决者，他们本能地想出胡迪尼式的情况，当没有其他挑战出现时，他们可以从中解脱出来。成功时药物成为奖励，失败时药物成为安慰奖。

当我第一次见到穆罕默德时，他是一条语言之河。他的舌头几乎跟不上他那充满想法的大脑。

“我想我可能有一点上瘾的问题，”他说。我立刻喜欢上了他。

他用完美的英语，带有一点中东口音，给我讲了他的故事。

2007年，他从中东来到美国，学习数学和工程学本科。在他的祖国，任何形式的吸毒都有可能受到严厉的惩罚。

到达美国后，他能够毫无恐惧地使用毒品作为消遣是一种解脱。首先，他限制毒品和酒精的使用在周末，但在一年内，他每天都吸食大麻，可以看到他的成绩和友谊因此受到影响。

他告诉自己，在我完成本科学位，获得硕士学位，获得博士学位之前，我不会再抽烟了。

按照他的承诺，在他完成斯坦福大学机械工程硕士课程并获得博士学位之前，他才再次吸烟。当他继续吸烟时，他保证只限周末。

攻读博士学位一年后，他每天都在吸烟，第二年结束时，他为自己制定了新的规则：工作时10毫克关节，不工作时30毫克关节，特殊场合只有300毫克关节……真是一团糟。

穆罕默德未能通过资格考试，这是他的博士学位学习的高潮。他第二次接受了它，但又失败了。他正要被终止这个项目，但他设法说服他的教授给他最后一次尝试。

2015年春天，穆罕默德承诺弃权，直到通过资格考试，无论多久。在接下来的一年里，他戒掉了大麻，比以往任何时候都更加努力。他的最终报告有100多页长。

“这是，”他告诉我，“是我生命中最积极、最富有成效的一年。”

那一年，他通过了资格考试，考试结束后的第二天晚上，一个朋友带着大麻来帮他庆祝。起初，穆罕默德拒绝了。但他的朋友说：“像你这样聪明的人不可能上瘾。”

只是这一次，穆罕默德告诉自己，然后直到毕业才再回来。

到了星期一，直到毕业，在我上课的日子变成没有大麻，在我上课的日子变成没有大麻，在我考试的日子变成没有大麻，在早上9点之前变成没有大麻。

穆罕默德是聪明的。那么，为什么他不能知道每次吸烟，他都不能坚持自己设定的时间限制呢？

因为一旦他开始使用大麻，他就没有受到理性的支配；他被快乐与疼痛的平衡所控制。即使是一个关节也创造了一种不容易受到逻辑影响的缺失状态。在这种影响下，他无法再客观地评估吸烟对长期同行的直接回报。延迟折扣统治着他的世界。

在穆罕默德的例子中，按时间顺序排列的自我约束只到目前为止，适度的大麻不太可能是一种选择。他将不得不去做，而且最终也确实如此，找到了另一种方法。

分类自绑定

雅各布在他复发一周后又来看我。他整整一个星期都没用过了。他把他的机器放进了一个垃圾桶里，他知道这个垃圾桶当天就被运走了。他还把笔记本电脑和平板电脑放在了一边。他多年来第一次去教堂，为家人祈祷。

“不考虑我自己和我的问题是一个很好的改变。我也不再羞辱自己了。我的故事是一个悲伤的故事，但我可以做些什么。”

他停了一下。“但我感觉不舒服，”他说。“我在星期一见你，到星期五我就想自杀了，但我知道我不会这么做的。”

“这是一种不用的东西，”我说。“让你的感情像波浪一样掠过你。要有耐心，随着时间的推移，你会感觉好一些。”

在接下来的几周和几个月里，雅各布不仅通过限制进入色情作品、聊天室和十个单位，还通过限制“任何形式的欲望”来保持禁欲。

他不再看电视、电影、YouTube、女子排球比赛——几乎是任何呈现他性挑衅形象的东西。他跳过了某些类型的新闻文章；例如，关于斯托米·丹尼尔斯的文章，一个据称与唐纳德·特朗普有染的脱衣舞女。他穿上短裤，第二天早上就在镜子前刮胡子。看到自己的裸体本身就是一个触发机。

“我用自己的身体玩了很长一段时间。我不能再这样做了，”他说。“我必须避免任何可能会让我上瘾的事情。”

分类的自我约束通过将多巴胺分为不同的类别来限制消费：那些我们允许自己消费的亚型，而那些我们不允许自己消费的。

这种方法不仅帮助我们避免我们选择的药物，而且避免导致对我们药物的渴望。这种策略对于那些我们不能完全消除，但我们正试图以一种更健康的方式消费的物质尤其有用，比如食物、性和智能手机。

我的病人米奇对体育博彩上瘾了。到他四十岁的时候，他的赌博已经输了一百万美元。参加“匿名赌徒”活动是他康复的重要组成部分。通过参与“匿名赌徒”，他了解到这不仅仅是赌他必须避免的体育运动。他还必须避免在电视上看体育节目，阅读报纸上的体育页面，浏览与体育相关的网站，以及收听体育广播。他打电话给他所在地区的所有赌场，并把自己列入了“不允许进入”的名单。通过避免在他所选择的药物之外的物质和行为，米奇能够使用分类绑定来减少复发到体育博彩的风险。

禁止自己是一种悲剧和感人的事情。

至于雅各布，隐藏他和其他人的裸露的身体，是他康复的重要组成部分。长期以来，隐藏身体作为一种尽量减少从事性禁止的谈话的风险的方式一直是许多文化传统的一部分，一直延续到今天。《古兰经》这样评价女性的谦虚：“告诉有信仰的女性放下目光，保护她们的私处，不要暴露她们的装饰……并把一部分头盖包在胸前，而不是暴露她们的装饰。”

耶稣基督末世圣徒教会（LDS教会）发表正式声明适度的成员，如沮丧的“短裤和短裙，衬衫，不覆盖胃，衣服不覆盖肩膀或低切在前面或后面。”



当我们无意中在可接受的活动列表中包含一个触发器时，分类自绑定失败。我们可以通过一个基于经验的心理筛选过程来纠正这些错误。但是，当这个类别本身发生变化时，它又该怎么办呢？

美国古老的节食传统——素食、纯素食、生素食、无谷蛋白、阿特金斯、区、生酮、旧石器时代、葡萄柚——是绝对自我结合的一个例子。我们追求这些饮食的原因有多种多样：医学、伦理、宗教等。但无论原因是什么，净效应是减少了大型食品的供应，这反过来又限制了消费。

但是，当市场力量的类别随时间变化时，作为一种分类自我约束的饮食受到威胁。

超过15%的北美家庭使用无谷蛋白产品。有些人是无谷蛋白的，因为他们患有乳糜泻，这是一种自身免疫性疾病，其中摄入谷蛋白会导致小肠的损伤。但越来越多的人使用无谷蛋白，因为这有助于他们限制高热量、低营养碳水化合物化合物的摄入。问题是什么？

从2008年到2010年，大约有3000种新的无谷蛋白零食在美国推出，烘焙产品是当今无谷蛋白市场上最高的包装食品类别。到2020年，无谷蛋白产品仅在美国的价值就估计为103亿美元。

无谷蛋白饮食，以前有效地限制了高热量加工食品的消费，如蛋糕、饼干、饼干、麦片、意大利面和披萨，现在不再是这样了。对于那些使用无谷蛋白饮食来避免使用谷蛋白饮食的人来说，这可能是个好消息。但对于那些将无谷蛋白作为一个限制面包、蛋糕和饼干消费的类别而受益的人来说，这一类别已不再适用。

无谷蛋白饮食的演变说明了控制消费尝试是如何被现代市场力量迅速反击的，这只是我们多巴胺经济中固有的挑战的又一个例子。

还有许多其他的现代例子表明，以前禁忌的药物被转化为社会可接受的商品，通常以药物为幌子。香烟变成了电子烟笔和ZYN袋。海洛因变成了奥施康定。大麻变成了“医用大麻”。我们刚承诺戒酒，我们的旧药就作为包装精美，负担得起的新产品，说，嘿！这很好。我现在对你很好。

去妖魔化是另一种形式的分类自我约束。

从史前时代开始，人类就已经将改变思维的药物提升为神圣的类别，可用于宗教仪式、通过仪式或作为药物。在这种情况下，只有接受过特殊培训或被授予特殊权力的牧师、萨满或其他指定人员才被允许使用这些药物。

7000多年来，迷幻剂，也被称为迷幻剂（魔法蘑菇，死藤水，佩约特），在不同的文化中都有圣礼的用途。然而，当20世纪60年代的反主流文化运动中，迷幻剂作为娱乐性药物广泛使用时，危害成倍增加，导致迷幻药在世界大部分地区被定为非法。

今天，有一场运动要将迷幻剂和其他迷幻剂重新投入使用，但只是在迷幻剂辅助心理治疗的伪神圣背景下。经过专门训练的精神病学家和心理学家现在正在使用迷幻剂和其他强效精神药物（裸盖菇素、氯胺酮、摇头丸）作为精神健康补救药物。使用有限剂量（一到三次）的迷幻剂，其间穿插着数周的多次谈话治疗，已经成为现代的萨满教。

人们希望，通过限制对这些药物的获取，并让精神病医生成为看门人，这些化学物质的神秘特性——一种同一性感、超越时间感、积极情绪和崇敬——可以被利用，而不会导致滥用、过度使用和成瘾使用。

有些人既不需要萨满也不需要精神病医生来灌输他们选择的神圣的药物。在现在著名的斯坦福棉花糖实验中，至少有一个孩子完全独自管理神圣的东西。

斯坦福棉花糖实验是由心理学家沃尔特·米歇尔在20世纪60年代末在斯坦福大学领导的一系列研究，以研究延迟满足。

三岁到六岁的孩子可以选择一个小奖励（一个棉花糖），或者两个小奖励（两个棉花糖），如果孩子可以等大约15分钟而不吃第一个棉花糖。

在此期间，研究人员离开了房间，然后又返回了房间。棉花糖被放在一个房间的桌子上的盘子里，否则就没有干扰：没有玩具，没有其他孩子。这项研究的目的是确定儿童何时会出现延迟的满足感。随后的研究调查了什么样的现实生活结果与延迟满足的能力或缺乏这些能力有关。

研究人员发现，在大约100名儿童中，有三分之一的时间足够得到第二个棉花糖。年龄是一个主要的决定因素：孩子年龄越大，就越能延迟。在后续研究中，能够等待第二个棉花糖的孩子往往有更好的SAT分数和更好的教育程度，以及总体上认知和社会适应能力更好的青少年。

实验中一个不太为人所知的细节是，孩子们在努力不吃第一个棉花糖时做了什么。

研究人员的观察揭示了自我束缚的一个字面体现：孩子们“用手捂住眼睛或转过身来，看不见托盘……开始踢桌子，或者拖着辫子，或者像一个小毛绒玩具一样抚摸棉花糖。”

遮住眼睛和转身会让人想起身体上的自我束缚。拉着辫子建议用身体上的疼痛来分散注意力……我稍后会详细讨论。但是你怎么抚摸一下棉花糖呢？这个孩子没有离开人们想要的东西，而是把它变成了一只宠物，它太珍贵了，吃不了，或者至少不能冲动地吃。

我的病人茉莉来找我寻求帮助，每天喝10瓶啤酒。作为治疗的一部分，我建议她清除家里所有的酒精，作为一种自我约束的策略。她大多接受我的建议，有点了不安。

她把所有的酒都拿走了，只有一瓶啤酒，然后放在了冰箱里。她称之为她的“图腾啤酒”，她认为这是她选择不喝酒的象征，代表了她的意志和自主权。她告诉自己，她只需要注意不喝一种啤酒，而不是更艰巨的任务，不喝世界上大量的啤酒。

这种元认知的手法，把诱惑的对象变成了克制的象征，帮助茉莉弃权。



在他第二次尝试康复的半年后，我在候诊室遇到了雅各布。我已经有好几个月没有见到他了。

我一看到他，就知道他做得很好。这是他的衣服适合他的方式，也是他们拥抱他的身体的方式。但这不仅仅是他的衣服。他的皮肤也适合他，就像一个人感觉与自己和世界有联系一样。

你不会在任何精神病学教科书上发现的。这是我在几十年前看了病人后注意到的事情：当人们变得更好时，一切都会团结在一起，而且都是正确的。那天，雅各布对他来说是正确的。

“我的妻子又回到了我的生活中，”我们在我的办公室时，他说。“我们仍然分开住，但我去西雅图看她，我们度过了美好的两天。我们要一起过圣诞节。”

“我很高兴，雅各布。”

“我摆脱了我的痴迷。我并没有被迫以某种方式行事。我可以自由地再次决定我将做什么。我的复发已经快六个月了。如果我只是继续做我正在做的事情，我想我会没事的。比好。”

他看着我，笑了笑。我笑了笑。

雅各布为了避免任何可能激起性欲的事情而付出的非凡努力，对我们现代的情感来说，似乎完全是中世纪的，只是从头发衬衫上去掉一步。

然而，他非但没有感到被他新的生活方式所束缚，而是感到自由了。从强迫性的过度消费的控制中解脱出来后，他再次能够以快乐、好奇心和自发性与他人和整个世界进行互动。他感到了某种尊严。

正如伊曼努尔·康德在《道德的形而上学》中所写的那样，“当我们意识到我们有能力进行这个内在的立法时，（自然的）人就会感到自己不得不尊重自己身上有道德的人。”

约束我们自己是一种自由的方式。

第6章 平衡不对？

克里斯说，坐在我的办公室里，调整背包，推开掉进他眼睛的头发，抖动他的膝盖（在接下来的几年里我知道他一直在活动），“你会继续我的丁丙诺啡。”这是有帮助的。实际上，这已经有点轻描淡写了。我不确定没有它我还活着，我需要找一个能给我开它的人。”

丁丙诺啡是一种半合成的阿片类药物，从罂粟中提取，从罂粟中蒸馏出来。像其他阿片类药物一样，丁丙诺啡与 μ -阿片类受体结合，可以立即缓解疼痛和对阿片类药物的渴望。最简单地说，它的工作原理是将快乐-疼痛的平衡恢复到一个水平的位置，这样像克里斯这样的人就可以停止与渴望作斗争，重新回到自己的生活中去。有强有力的证据表明，丁丙诺啡减少了非法阿片类药物的使用，降低了过量服用的风险，并提高了生活质量。

但丁丙诺啡是一种阿片类药物，可以被滥用，转移，并在街上出售，这一事实。对于那些不依赖更强的阿片类药物的人来说，丁丙诺啡可以创造一种欣快感。服用丁丙诺啡的人在停止或减少剂量时会经历阿片类药物戒断和渴望。事实上，有一些病人告诉我，停用丁丙诺啡比他们服用海洛因或奥施康定要严重得多。

“你为什么不把你的故事告诉我呢，”我对克里斯说，“然后我就会让你知道我的想法。”

克里斯于2003年来到斯坦福大学。他的继父开着一辆借来的雪佛兰郊区把他从阿肯色州赶来。这辆装满了克里斯的物品的越野车，在闪亮的新宝马和雷克萨斯汽车中脱颖而出。

克里斯没有浪费时间。他细致地整理宿舍，从他的CD开始，按字母顺序整理。他学习了课程目录，并确定了创作写作、希腊哲学、德国文化中的神话和现代性。他梦想着成为一名作曲家、电影导演、作家。他的计划和他的同学们一样，都是宏伟的。这将是他在斯坦福大学的杰出的开始。

课程一开始，克里斯在所有预期的方面都做得很好。他努力学习。他成绩很好。但在另一个层面上，他并没有兴旺发达：他独自上课，独自在自己的房间或图书馆里学习，独自在宿舍的公共休息室里弹钢琴。他没有了最喜欢的校园流行词“社区”。

我们大多数人回顾大学早期的时候都会记得努力寻找我们的员工。克里斯挣扎更多。即使是现在，也很难说确切的原因。他是个漂亮的年轻人。深思熟虑。肯定的。渴望取悦。也许这和那个来自阿肯色州的可怜孩子有关。

他孤独的校园生活一直持续到大二，直到他在校园做兼职时遇到了一个女孩。他轮廓分明的五官，柔软的棕色头发，结实的肌肉一直吸引人们的注意。他和那个还是大学生的女孩亲吻了她，克里斯立刻爱上了她。当她告诉他她有个男朋友时，他觉得这并不重要。他想和她在一起，并不断地寻找她。当他没有放弃时，她指责他跟踪她，并向他们共同的老板报告了他。结果，他失去了工作，并受到了学校管理部门的训斥。如果没有工作或女朋友，他决定只有一个解决办法：他会自杀。

克里斯给他的母亲写了一封告别的电子邮件：“妈妈，我穿着干净的内衣。”他借了一把刀，拿着他的CD播放机和一张精心挑选的CD，来到了罗布尔菲尔德。当时是黄昏，他计划吞下一瓶药丸，割断手腕，在夕阳下等待他的死亡。

音乐对克里斯来说很重要，他小心翼翼地选择了自己的最后一首歌：纽约独立后朋克复兴乐队国际刑警组织的“PDA”。“PDA”是有节奏的和冲击的。歌词很难辨认。最后一节是这样的：“今晚睡，今晚睡，今晚睡，今晚睡，今晚睡。”要说，要做，什么可说，无事可做。”克里斯一直等到歌曲的最后，然后把刀锋利的边缘拉在手腕上。

试图在开阔的场地上割腕自杀并不是一个非常有效的策略。半小时后，他手腕上的血凝固了，他坐在黑暗中，看着人们走过。他回到宿舍，让自己吐出了药片，然后拨打了911。医护人员来把他送到斯坦福医院，他被送进了精神病院。

他的继父是第一个来看他的人。他的母亲也打算来坐飞机，但却无法登机。她长期以来一直害怕飞行。他的生父也出现了，他每年只见过他几次。当他的父亲看到克里斯托弗的手腕上有一个红色的、凸起的切口时，他看起来很伤心。

克里斯在精神病院病房总共呆了两周。在那段时间里，他对在一个封闭、可控、可预测的环境中感到松了一口气。

斯坦福大学的一名代表来看望他，告诉他，在这种情况下，他将被迫从斯坦福大学请病假，直到他恢复健康，根据大学的决定和决定返回。

克里斯回到阿肯色州，和他的母亲和继父住在一起。他得到了一份等候服务员的工作。他发现了毒品。

2007年秋天，克里斯回到了斯坦福大学。在他报名参加秋季学期之前，他需要与学生心理健康主管和他的常驻院长会面，向他们更新他的进展，并为重新入学提出一个令人信服的论点。

在他见面的前一天，他和一个他在斯坦福大学认识的女孩住在一起。他对她不太了解，但她“也很麻烦”，所以克里斯更舒服地问她是否可以在她的地方撞一两个晚上，而他要和大学分手。

在采访的前一天晚上，克里斯继续“喝可卡可乐”，阅读弗洛伊德的《文明及其不满》。到了早上，他断定自己太混乱了，无法见到一群大学管理人员。他当天就飞回家了。

接下来的一年里，克里斯在阿肯色大学100+学位的天气里铲土、铺覆盖物和修剪草坪。他喜欢它的身体，移动身体的方式分散了他思想的

注意力。他被提升为树木专家，主要是把树干和树枝塞进凿木器里。

当他不工作的时候，他一边作曲，配乐又配乐，而大麻对他来说是不可或缺的。

克里斯再次回到斯坦福。这次不需要亲自会面。克里斯出现在他的杰克·里彻式的宿舍里，口袋里只有一把牙刷，手里拿着一台笔记本电脑。他穿着衣服睡在床垫上，没有床单。

他希望自己有组织，他认识到成功需要成功。作为他新思维方式的一部分，他改变了他的专业。他现在要学习化学了。

他还发誓要戒大麻，但他的决心只持续了三天，就开始每天吸烟，躲在房间里，试图安排他的室友，他记得他只是“印度人不在身边”。

在期中考试时，克里斯认为，由于他的大部分学习时间都很高，所以他的期中考试应该会很高。他在心理学课上读到的关于“状态依赖学习”的东西。他回答了第二个问题，然后意识到自己不知道材料，无法完成考试。他站起来走了出去，把路上的测试扔进了垃圾里。

第二天他在飞机上回家。

第三次离开斯坦福对克里斯感觉不一样。它带着绝望。回到家后，他根本没有野心，甚至没有继续作曲。除了吸食大麻外，他还开始酗酒。然后他第一次尝试阿片类药物，这在2009年在阿肯色州很容易做到，当时阿片类药物制造商和分销商向该州注入了数百万片阿片类止痛药。同年，阿肯色州的医生为阿肯色州每100人开出116张阿片类药物处方。

在服用阿片类药物时，克里斯认为他一直在寻找的一切突然都触手可及。是的，他感到很兴奋，但那不是关键。关键是他觉得自己之间有联系。

他开始给亲戚和其他他认识的人打电话，交谈、分享、倾诉。只要他被掺杂，这种联系似乎是真实的，但一旦阿片类药物消失就消失了。他了解到，用毒品制造的亲密关系并没有持久。

克里斯第二次尝试进入斯坦福大学后，偶尔使用阿片类药物。当他在2009年秋天回国时，现在是他的第四次尝试，他按时间顺序和地理上被他的本科同龄人边缘化了。他比大二年级学生大五岁。

他被安置在研究生宿舍里，在那里他和一名粒子物理学的研究生共用一间两居室的公寓。他们几乎没有共同之处，努力避开对方。

他制定了一种围绕学习和吸毒的例行程序。他已经放弃了试图辞职的想法。他开始认为自己是一个公认的“瘾君子”。

他每天独自在卧室里吸大麻。每个周五晚上，他都会独自去旧金山吸食海洛因。在街上开的一枪就花了他15美元，这冲刺持续了5到15秒，余辉持续了好几个小时。他抽了更多的大麻来缓解这个症状。在第一季度的中期，他卖掉了笔记本电脑，买了更多的海洛因。然后他卖掉了他的外套。他记得自己在城市的街道上闲逛时，身体很冷。

有一次，他试图在语言课上和两名英国学生交朋友。他告诉他们他想拍一部电影，他们也在里面。他开始对摄影产生兴趣，有时还在校园里闲逛，拍照。他们一开始似乎很着迷，但当他告诉他们他的电影想

法——拍摄他们一边吃一边用美国口音说话时——他们拒绝了，并避开了他。

“我想我一直都会像这样感到很奇怪。奇怪的想法。这就是为什么我永远都不想告诉别人我在想什么。”

通过这一切，克里斯去上课，得到了a，除了一个B在异常行为的人际基础上。他在圣诞节回家了，但没有回来。

2010年秋天，克里斯最后一次半心半意地尝试进入斯坦福大学。他在门洛帕克的校外租了一间房间，并宣布了另一项新专业：人类生物学。几天后，他从女房东那里偷了止痛药，开了安必恩的处方，压碎后注射。他痛苦地度过了五个月，然后离开了斯坦福，没有任何希望。

回到阿肯色州的家后，克里斯每天都很兴奋。他会在早上开枪，几个小时后，他会躺在父母家的床上，愿意等待时间。这个循环似乎是无穷无尽的和不可避免的。

2011年春天，克里斯在醉酒偷冰淇淋时被警察抓住。他被判入狱或接受康复治疗。他选择康复。2011年4月1日，在康复中心，克里斯开始服用一种叫做丁丙诺啡的药物，更为人所知的商标是苏博克酮。克里斯认为丁丙诺啡救了他的命。

在服用丁丙诺啡两年之后，克里斯决定最后一次尝试回到斯坦福大学。2013年，他从一位中国老人那里租了一张床。他买不起。在他上学的第一个月，他来找我寻求帮助。

当然，我同意给克里斯开丁丙诺啡。

三年后，他以优异的成绩毕业，并继续获得了博士学位。事实证明，他的“奇怪”想法非常适合去实验室。

2017年，他与女友结婚。她知道他的过去，也知道他为什么要服用丁丙诺啡。她有时会哀叹他“机械的缺乏情感”，尤其是当她感到愤怒是有必要的时，他明显地缺乏愤怒。

但基本上，生活是美好的。克里斯不再被渴望、愤怒和其他无法忍受的情绪所淹没。他整天在实验室里度过，下班后又赶回家去看妻子。他们很快就怀上了第一个孩子。

2019年的一天，我在我们每月的一次会议上对克里斯说：“你做得很好，而且已经持续太久了，你有没有考虑过戒掉丁丙诺啡？”

他的回答是明确的。“我从来不想戒丁丙诺啡。这对我来说就像个电灯开关。这不仅阻止了我吸食海洛因。它给了我的身体一些我需要的，但在其他地方却找不到的东西。”

用药物来恢复水平平衡？

我经常想克里斯那天说的话，丁丙诺啡给他他在其他地方找不到的东西。

长期使用药物是否破坏了他的快感和疼痛的平衡，以至于他的余生都需要阿片类药物来感到“正常”？也许有些人的大脑失去了恢复体内平衡所必需的可塑性，即使是在长时间的禁欲之后。也许即使在小精灵们下马后，它们的平衡仍然永久地停留在疼痛的一边。



或者克里斯说阿片类药物纠正了他生来就患有的化学失衡？

当我通过医学院和住院医师在1990年代，我教人抑郁、焦虑、注意力缺陷，认知扭曲，睡眠问题，等等大脑不工作他们应该的方式，就像糖尿病患者有胰腺没有分泌足够的胰岛素。根据这个理论，我的工作就是替换缺失的化学物质，这样人们就能“正常”工作。这一信息得到了制药行业的广泛传播和积极推广，并在医生和患者消费者中获得了可接受的受众。

或者也许克里斯还是说了些不同的话。也许他是说丁丙诺啡不是弥补了他大脑中的缺陷，而是弥补了这个世界上的缺陷。也许这个世界让克里斯失望了，而丁丙诺啡是他所能看到的最好的适应方式。

无论问题是在克里斯的大脑里，还是在这个世界上，无论是由长期吸毒引起的，还是他与生俱来的问题，以下是我在使用药物来达到快乐的平衡时所担心的一些事情。

首先，任何压在愉悦方面的药物都有可能上瘾。

大卫，一个对方兴奋剂上瘾的大学生，他活生生地证明，从医生那里获得确诊疾病的兴奋剂并不能提供对依赖和成瘾问题的免疫力。处方兴奋剂是街头甲基苯丙胺（冰，速度，曲柄，克里斯蒂娜，不瞌睡，史酷比骗局）。它们会导致大脑奖励通路中多巴胺的激增，并“有很高的滥用潜力”，这直接引用了美国食品和药物管理局对阿得拉的警告。

第二，如果这些药物并没有按照预期的方式起作用，或者更糟，从长远来看，会使精神症状更糟呢？尽管丁丙诺啡对克里斯有效，但通常

使用精神药物的证据并不可靠，尤其是在长期服用时。

尽管四个资源丰富的国家（澳大利亚、加拿大、英国和美国）对抗抑郁药物（百忧解）、抗焦虑药（Xanax）和催眠药（Ambien）等精神药物的资金大幅增加，但这些国家的情绪和焦虑症状的流行率并没有下降（1990年至2015年）。即使在控制了贫困和创伤等精神疾病风险因素的增加时，甚至在研究精神分裂症等严重精神疾病时，这些发现仍然存在。

焦虑和失眠的患者如果每天服用苯二氮卓类药物（阿普唑仑和氯诺平）和其他镇静催眠药物超过一个月，可能会经历恶化的焦虑和失眠。

每天服用阿片类药物超过一个月的疼痛患者不仅会增加阿片类药物成瘾的风险，而且还会增加疼痛恶化的风险。如前所述，这一过程被称为阿片类药物引起的痛觉过敏，即阿片类药物通过反复剂量使疼痛加重。

阿得拉和利他林等药物可以促进短期记忆和注意力，但很少或根本没有证据表明可以增强长期复杂认知、提高学术水平或更高的成绩。

正如公共卫生心理学家格雷琴·勒弗尔·沃森和她的合著者在《美国大学校园多动症药物滥用危机》中所写的那样，“令人信服的新证据表明，多动症药物治疗与学术和社交情绪功能的恶化有关。”

最近的数据显示，即使是以前被认为不是“习惯形成”的抗抑郁药，也可能导致耐受性和依赖性，甚至可能使抑郁症长期恶化，这种现象被称为迟发性焦虑。

除了成瘾的问题和这些药物是否有帮助的问题之外，我一直被一个更深层次的问题所困扰：如果服用精神药物会导致我们失去人性的某些重要方面，会怎么样？

1993年，精神病学家彼得·克莱默博士出版了他开创性的书《听百忧解》，在书中他认为抗抑郁药能让人“好”。但如果克莱默做错了呢？如果精神药物不是让我们变得好，而是让我们变得好呢？

多年来，我有很多病人告诉我，他们的精神药物，虽然提供短期缓解痛苦的情绪，也限制了他们体验各种情绪的能力，特别是像悲伤和敬畏这样强大的情绪。

一位服用抗抑郁药物的病人告诉我，她不再在奥运会广告上哭泣。当她谈到这件事时，她笑了，高兴地放弃了她伤感的个性，以缓解抑郁和焦虑。但当她在自己母亲的葬礼上甚至不能哭时，她的平衡已经倾斜了。她戒掉了抗抑郁药，不久之后就经历了更广泛的情绪幅度，包括更多的抑郁和焦虑。她觉得自己处于低谷是值得的。

我的另一个病人逐渐减少了高剂量的奥施康定，她服用了十多年，几个月后她和丈夫回来看我。这是我第一次见到他。这么多年来，他已经厌倦了这么多的医生。“我的妻子在Oxy节目上，”他说，“不再听音乐了。现在她从这些东西上又喜欢音乐了。对我来说，感觉我回到了我结婚的人。”

我也有过自己服用精神药物的经历。

我从小就烦躁不安，对我的母亲来说，我是一个难以抚养的孩子。她努力帮助我缓和自己的情绪，在这个过程中，她为自己作为父母感到难过，或者至少这是我对过去的解释。她承认她更喜欢我哥哥，温顺、听话。我也更喜欢他，当我母亲沮丧地举手时，他有效地把我抚养长大。

在我20多岁的时候，我开始服用百忧解，治疗慢性低度易怒和被诊断为“非典型性抑郁”的焦虑症。我马上就感觉好多了。大多数情况下，我不再问那些大问题：我们的目的是什么？我们有自由意志吗？我们为什么要受苦？有上帝吗？相反，我只是继续做了。

而且，我和母亲这辈子第一次相处得很好。她觉得和我在一起很愉快，我也喜欢更令人愉快。我更适合她。

几年后，当我为了想怀孕而放弃百忧解时，我又恢复了原来的自我：脾气暴躁、充满疑问、焦躁不安。几乎立刻，我和母亲又发生了争执。当我们俩都在里面时，房间里的空气似乎也在噼啪作响。

几十年后，我们的关系稍微好一些。当我们互动最少时，我们就会做得最好。这让我很难过，因为我爱我的妈妈，我知道她爱我。

但我并不后悔放弃了百忧解。我的非百忧解性格，虽然不适合我妈妈，但却允许我做一些否则我永远不会做的事情。

今天，我终于可以接受一个有点焦虑、有点沮丧的怀疑者。我是一个需要摩擦、需要挑战、需要工作或需要对抗的东西的人。我不会为了适应这个世界而精简自己的。我们有人应该吗？

在治疗自己以适应世界时，我们满足于什么样的世界？在治疗疼痛和精神疾病的幌子下，我们是否使大部分人口在生化上对无法忍受的环境漠不关心？更糟糕的是，精神药物是否成为一种社会控制手段，特别是穷人、失业者和被剥夺公民权的人？

给穷人，特别是贫困儿童开的精神病药物更频繁，数量也更多。

根据美国疾病控制与预防中心国家健康统计中心2011年全国健康访谈调查的数据，6到17岁的美国儿童中有7.5%服用了治疗“情绪和行为困难”的处方药物。贫困儿童比那些不生活在贫困中的儿童更有可能服用精神药物（9.2%对6.6%）。男孩比女孩更有可能服用药物。非西班牙裔白人比有色人种更有可能接受药物。

根据乔治亚州医疗补助数据对全国其他地区的推断，多达一万名幼儿可能正在接受像利他林这样的精神兴奋剂药物治疗。

正如精神病学家埃德·莱文在讨论美国年轻人的过度诊断和过度用药的问题时所写的那样：“虽然愤怒的倾向，以及所有的行为，都必须涉及到一些生物学因素，但它可能更显著地反映了病人对不良和不人道治疗的反应。”

这种现象并不仅限于美国。

瑞典的一项全国性研究，根据他们所谓的“社区贫困”指数（教育、收入、失业和福利援助指数），分析了不同精神药物的处方率。他们发现，对于每一类精神药物，精神药物的处方随着社区的社会经济地位的下降而增加。他们的结论是：“这些发现表明，社区贫困与精神药物处方有关。”

阿片类药物也不成比例地处方给穷人。

根据美国卫生与公众服务部的说法，“贫困、失业率和就业与人口的比率与处方阿片类药物的流行率和药物使用措施高度相关。”平均而言，经济前景较差的县更有可能有较高的阿片类药物处方率、阿片类药物相关住院率和药物过量死亡率。”

美国医疗补助计划是联邦政府资助的最贫穷和最脆弱的人的医疗保险，服用阿片类止痛药的比例是非医疗补助患者的两倍。医疗补助患者死于阿片类药物的比率是非医疗补助患者的3到6倍。

即使是像丁丙诺啡维持治疗（BMT）这样的药物，这是我给克里斯开的治疗阿片类药物成瘾的药物，也可能构成一种“临床放弃”，而健康的心理社会决定因素没有同样得到解决。亚历山大海切尔和她的同事在杂志上写道：“没有关注病人的基本需求没有种族和阶级特权，骨髓，药物，而不是自由，可以变成一种机构忽视，甚至结构性暴力在某种程度上，它被认为是足够的复苏。”

科幻电影《宁静号》（2005）想象了一个未来的世界，在这个世界里，国家领导人进行一项盛大的实验：他们让整个星球的人口远离贪婪、悲伤、焦虑、愤怒、绝望，希望实现一个和平与和谐的文明。

马尔，一个流氓飞行员，电影中的英雄，也是宁静号飞船的船长，和他的船员一起前往这个星球进行探索。他没有找到香格里拉，而是找到了尸体死亡的解释。整个星球都死了，躺在床上，躺在沙发上，倒在他们的办公桌前。马尔和他的团队最终弄明白了：基因突变剥夺了他们对任何东西的渴望。

就像现实生活中多巴胺耗尽的老鼠饿死，而不是拖几厘米吃食物，这些人因为缺乏欲望而死亡。

请不要误解我的意思。这些药物可以成为挽救生命的工具，我很感激它们的临床实践。但是，用药物治疗消除人类的各种痛苦是有代价的，正如我们将看到的，还有另一种可能更好的方法：拥抱痛苦。

第三部分 对痛苦的追求

第七章 按压疼痛的一面

艾克尔坐在我对面，穿着牛仔裤和t恤，看起来很放松。他英俊英俊，轻松迷人，他天生的魅力既是他的天赋，也是他的负担。

“我是一个备受关注的妓女，”他说。“我的任何一个朋友都会告诉你的。”

迈克尔的生活曾经是一个硅谷的童话故事。大学毕业后，他在房地产生意上赚了数百万美元。35岁时，他非常富有，英俊得令人羡慕，和他爱的女人婚姻很幸福。

但他的另一种生活很快就会毁掉他为之工作过的一切。

“我一直都是个精力充沛的人，一直在寻找任何能提振我的东西。可卡因是显而易见的，但酒精对我也一样……从我第一次尝试开始，就给了我一种兴奋和大量的能量。我告诉自己，我将成为一个可以做可卡因娱乐而不惹麻烦的人。当时，我真的很相信这一点。”他停下来，笑了笑。“我本应该知道的。”

“当我的妻子告诉我，解决我的烟瘾将是挽救我们婚姻的唯一途径时，我甚至毫不犹豫。我想要她。我想要这段婚姻。经济复苏是唯一的选择。”

对迈克尔来说，辞职并不是最困难的部分。它是在考虑下一步该做什么。戒烟后，他充满了被毒品掩盖的负面情绪。当他不感到悲伤、愤怒和羞愧的时候，他就什么也没有感觉到了，这可能更糟。然后，他碰巧发现了一些给了他希望的东西。

“第一次发生时，”他告诉我，“那是一场意外。我早上起床上网球课……在早期不使用的时候分散注意力的方法。但在打网球和洗澡一个小时后，我还在出汗。我向我的网球教练提到过，他建议我试个冷水澡。冷水浴有点疼，但只有几秒钟，我的身体才习惯了。当我出来的时候，我感觉非常好，好像我喝了一杯很好的咖啡。”

在接下来的几周里，我开始注意到洗完冷水澡后的心情好多了。我在网上研究了冷水疗法，发现有一个社区的人在洗冰浴。这看起来有点疯狂，但我当时很绝望。跟随他们的带领，我从冷水浴发展到给浴缸灌满冷水，然后让自己浸在里面。这样做效果更好，所以我提高了赌注，在浴缸的水里加了冰，使温度更低。这样做，我可以临时到50年代左右。

“我开始了一种习惯，每天早上在冰水中浸泡5到10分钟，睡觉前。在接下来的三年里，我每天都在这样做。这是我康复的关键。”

“这是什么感觉，”我问，“沉浸在冷水里？”我自己也讨厌冷水，甚至有几秒钟都不能忍受这样的温度。

“在开始的五到十秒钟内，我的身体在尖叫：停止，你在自杀。这是痛苦的。”

“我可以想象。”

“但我告诉自己，这是有限的时间限制，这是值得的。在最初的休克后，我的皮肤变得麻木了。我刚一出去，我就感到很兴奋。就像毒品一样…就像我记得摇头丸或娱乐维柯丁。不可思议。好几个小时以来，我都感觉很好。”

在人类历史上的大部分时间里，人们都沐浴在冷水中。只有那些住在天然温泉附近的人才能定期享受一个热水澡。难怪那时的人会感到更肮脏。

古希腊人为公共浴室开发了一种供暖系统，但仍继续提倡使用冷水来治疗各种疾病。在20世纪20年代，一位名叫文森茨·普里斯尼茨的德国农民提倡使用冰水来治疗各种身体和心理疾病。他甚至把自己的家变成了一个用来处理冰水的疗养院。

自从现代管道和供暖系统的出现以来，热水澡和淋浴已经成为一种常态；但冰水浸泡最近又流行起来了。

耐力运动员声称它能加速肌肉的恢复。“苏格兰淋浴”，也被称为“詹姆斯·邦德淋浴”，由詹姆斯·邦德在伊恩·弗莱明的007小说中使用，是新流行的，包括用至少一分钟的冷淋浴结束一个热水淋浴。

像荷兰人威姆·霍夫这样的冰水浸泡大师已经成为了他们自己的名人，因为他们能够在接近冰点的温度下浸泡上数小时。

布拉格查尔斯大学的科学家们在《欧洲应用生理学杂志》上写道，进行了一项实验，10名男性自愿（头部）浸在冷水（14摄氏度）中一小时。这是57华氏度。

通过使用血液样本，研究人员发现，由于冷水浸泡，血浆（血液）多巴胺浓度增加了250%，血浆去甲肾上腺素浓度增加了530%。

多巴胺在冷水浴的过程中逐渐上升和稳定地上升，并在之后的一个小时内保持升高。去甲肾上腺素在前30分钟急剧上升，后30分钟稳定，后一小时下降约三分之一，但即使在洗澡后的第二个小时，它仍然远高于基线。多巴胺和去甲肾上腺素的水平远远超出了疼痛的刺激本身，这就解释了迈克尔的说法：“在我刚出来之后……。好几个小时以来，我都感觉很好。”

其他研究检测了冷水浸泡对人类和动物大脑的影响，结果显示单胺类神经递质（多巴胺、去甲肾上腺素、血清素）的类似升高，这些神经递质调节快乐、动机、情绪、食欲、睡眠和警觉性。

除了神经递质外，动物体内的极端寒冷也被证明能促进神经元的生长，这就更引人注目了，因为已知神经元只会在少数少数情况下改变它们的微结构。

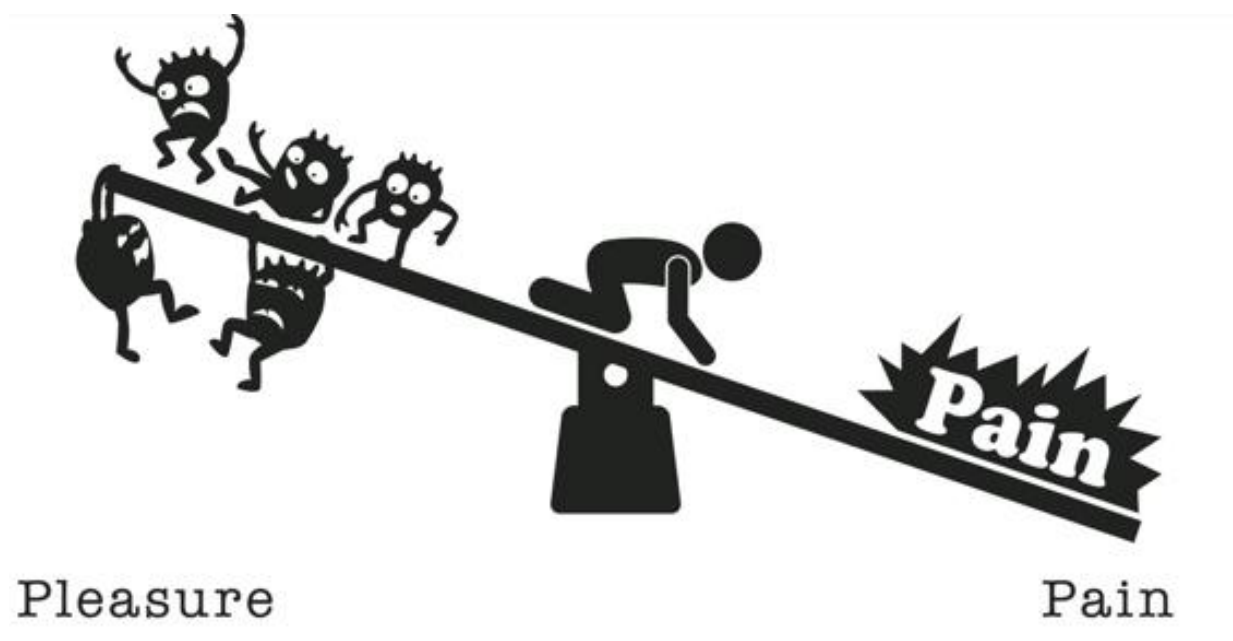
克里斯蒂娜·g·冯·德·奥赫和她的同事们研究了冬眠的地松鼠的大脑。在冬眠期间，核心温度和大脑的温度都下降到0.5-3摄氏度以内。在寒冷的温度下，冬眠的地松鼠的神经元看起来像棵细长的树，很少有树枝（树突），甚至更少的叶子（微树突）。

然而，当冬眠的地松鼠变暖时，神经元表现出显著的再生，就像在春天的高峰期形成的落叶林一样。这种再生发生迅速，可与仅在胚胎发育中看到的神经元可塑性相媲美。

该研究的作者写到了他们的发现：“我们在冬眠动物的大脑中发现的结构变化是自然界中最具戏剧性的变化之一。”发育中的恒河猴胚胎的海马体的树突伸长可以达到每天114微米，而成年冬眠动物在短短2小时内也表现出类似的变化。”

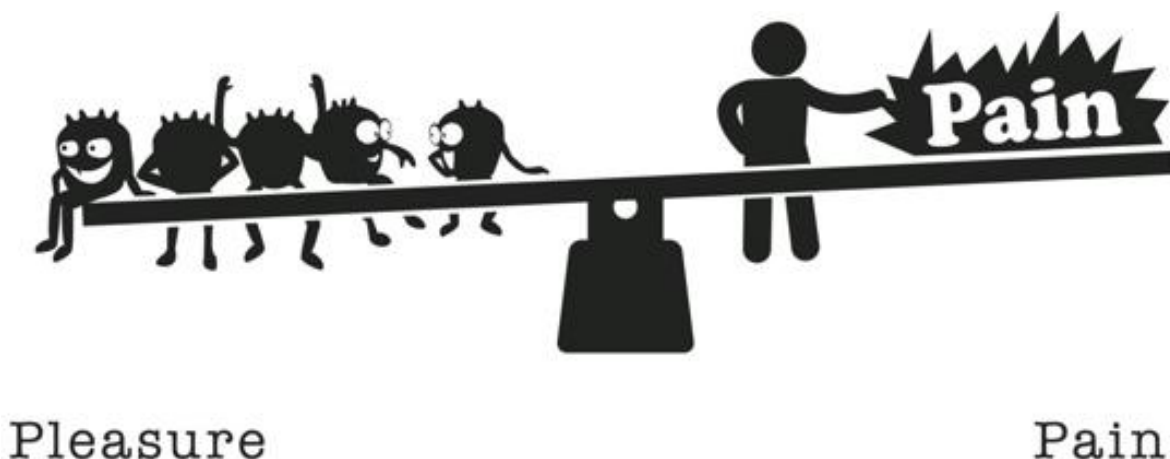
迈克尔偶然地发现了冰水浸泡的好处，这是一个例子，说明了压迫平衡的疼痛一侧会导致相反的快乐。与压迫快乐方面不同，来自疼痛的多巴胺是间接的，而且可能更持久。那么它是如何工作的呢？

疼痛通过触发身体自身的调节稳态机制来导致快乐。在这种情况下，最初的疼痛刺激之后，小海鱼在平衡的快乐一侧跳跃。



我们所感受到的快乐是我们的身体对疼痛的自然的和反射性的生理反应。马丁·路德通过禁食和自我鞭笞对肉体的屈辱可能会让他有点兴奋，即使是出于宗教原因。

随着间歇性暴露在疼痛中，我们自然的享乐设定值偏向于快乐的一边，这样我们就变得更不脆弱，随着时间的推移更能感受到快乐。



在20世纪60年代末，科学家们在狗身上进行了一系列实验，由于实验明显的残忍，今天不允许，但仍然提供了关于大脑稳态（或平衡平衡）的重要信息。

在将狗的后爪连接到电流后，研究人员观察到：“在最初的几次电击中，狗似乎被吓坏了。它尖叫着，四处拍打着，瞳孔放大，眼睛鼓起，头发直立着，耳朵向后躺着，尾巴卷曲在两腿之间。排便，以及许多其他强烈的自主神经系统活动的症状。”

第一次电击后，当狗从马具上挣脱出来时，“它在房间里慢慢地移动，似乎鬼鬼祟祟、犹豫、不友好。”在第一次休克时，狗的心率增加到每分钟比休息基线高出150次。当休克结束后，狗的心率在整整一分钟内下降到低于基线30次。

在随后的电击中，”它的行为逐渐改变。在冲击中，恐怖的迹象消失了。相反，这只狗显得很痛苦、烦恼或焦虑，但并不害怕。例如，它呜呜而不是尖叫，没有进一步的排尿、排便或挣扎。然后，当狗在疗程结束时突然被释放时，它跑来跑去，跳上了人，摇着尾巴，我们当时称之为“一阵喜悦”。”

在随后的电击中，狗的心率仅略高于休息时的基线，然后只持续了几秒钟。休克结束后，心率大大减慢，比休息基线低60次，是第一次的两倍。心率需要整整5分钟才恢复到静息基线。

反复暴露在痛苦的刺激下，狗的情绪和心率也会适应。最初的反应（疼痛）变得越来越短，越来越弱。后反应（快乐）变得更长、更强烈。疼痛演变成过度警惕，演变成一种“一阵喜悦”。心率升高，与战斗或逃跑反应相一致，演变为最小的心率升高，随后出现长时间的心动过缓，即在深度放松状态下出现的心率减慢。

读到这个实验，不可能不对遭受这种折磨的动物感到同情。然而，所谓的“喜悦的契合”暗示了一种诱人的可能性：通过按压痛苦方面的平衡，我们能否获得一种更持久的快乐来源？

这个想法并不新鲜。古代哲学家也观察到了类似的现象。苏格拉底（正如柏拉图在《苏格拉底不担心死亡的原因》中所记录的那样）在两千多年前思考了痛苦和快乐之间的关系：

这种人们称之为快乐的东西，似乎是多么奇怪啊！而多么奇怪的是，它与那些被认为与之相反的东西，痛苦有关啊！这两个永远不会在一个人身上找到，但如果你寻找一个并得到它，你几乎总是注定要得到另一个，就像他们都依附在同一个头上一样。无论在哪里找到一个，另一个都跟在后面。所以，在我的情况下，因为我的腿因为镣铐而疼痛，快乐似乎又来了。

美国心脏病学家海伦·陶西格于1969年在《美国科学家》杂志上发表了一篇文章，描述了被闪电击中的人的经历，他们活着讲述了闪电的经历。“我邻居的儿子在从高尔夫球场回来时被闪电击中。他被扔在了地上。他的短裤被撕成碎片，大腿上也被烧伤了。当他的同伴让他坐起来时，他尖叫道：“我死了，我死了。”他的腿麻木，蓝色，动弹不得。当他到达最近的医院时，他感到很高兴。他的脉搏很慢。”这段叙述让人想起了这只狗的“喜悦”，包括脉搏的减缓。

我们都经历过某种版本的痛苦让位于快乐。也许和苏格拉底一样，你注意到在一段时间生病后情绪的改善，或者在运动后感到跑步者的兴奋，或者在恐怖电影中获得莫名其妙的快乐。正如痛苦是我们为快乐所付出的代价一样，快乐也是我们对痛苦的回报。

《妊娠科学》

激素作用是科学的一个分支，研究给予小到中等剂量的有害和/或疼痛刺激的有益影响，如冷、热、重力变化、辐射、食物限制和运动。复仇者来自古希腊的复仇者：启动，推动，冲动。

爱德华·美国毒理学家卡拉布雷斯是激效领域的领导者，他将这一现象描述为“生物系统对调节环境或自我强加的挑战的适应性反应，通过这些反应，生物系统提高了其功能和/或对更严重挑战的耐受性。”

暴露于它们喜欢的20摄氏度（35摄氏度2小时）的蠕虫比未暴露的蠕虫长25%，在随后的高温下存活的可能性高25%。但是热量太多了并不好。与两小时的热暴露相比，4小时降低了随后的耐热性，寿命缩短了四分之一。

在离心机中旋转2到四周的果蝇不仅比未旋转的苍蝇活得多，而且在老年时也更灵活，能够比未暴露的果蝇爬得更高、更长。但是苍蝇旋转的时间比它还长，但它们并没有茁壮成长。

在1945年核袭击中心以外的日本公民中，与未受辐射的人相比，接受低剂量辐射的人可能寿命稍长，癌症发病率更低。在生活在原子弹爆炸附近的人中，大约有20万人瞬间死亡。

作者认为，“低剂量刺激DNA损伤修复，通过刺激凋亡去除异常细胞[细胞死亡]清除异常细胞，通过刺激抗癌免疫消除癌细胞”是辐射激效有益作用的核心。

值得注意的是，这些发现是有争议的，而发表在著名的《柳叶刀》上的一篇后续论文对此提出了争议。

间歇性禁食和限制热量摄入延长了啮齿类动物和猴子的寿命，增强了对与年龄相关的疾病的抵抗力，同时降低了血压和增加了心率变异性。

间歇性禁食作为一种减肥和改善健康的方法已经变得有些流行。禁食算法包括隔一天禁食、每周一天禁食、高达9小时的禁食、每天一餐禁食、16:8禁食（每天禁食16小时，在其他8小时窗口期内进食），等等。

美国名人脱口秀节目主持人吉米·坎摩尔实行间歇性禁食。“我已经做了几年的事情就是让自己每周挨饿两天。”周一和周四，我每天吃的不到500卡路里，然后在其他五天像猪一样吃。你给身体一个惊喜，继续猜测。”

不久以前，这种禁食行为可能已经被贴上了“饮食失调”的标签。卡路里太少是有害的，原因很明显。但今天，有些圈子里的禁食被认为是正常的，甚至是健康的。

锻炼怎么样？

运动会立即对细胞有毒，导致温度升高、有害氧化剂、氧气和葡萄糖被剥夺。然而，有压倒性的证据表明，锻炼可以促进健康，而缺乏锻炼，尤其是长期久坐不动的进食——整天吃太多——是致命的。

运动增加了许多与积极情绪调节有关的神经递质：多巴胺、5-羟色胺、去甲肾上腺素、肾上腺素、内源性大麻素和内源性阿片类肽（内啡肽）。运动有助于新的神经元的诞生和支持神经胶质细胞。运动甚至可以减少吸毒和吸毒上瘾的可能性。

当老鼠在免费获得可卡因前六周获得跑步轮时，它们自己服用可卡因，而且比之前没有接受过轮子训练的老鼠少。这一发现在海洛因、甲基苯丙胺和酒精中重复。当运动不是自愿的，而是强迫动物进行的时候，它仍然会导致自愿吸毒的减少。

在人类中，初中、高中和成年早期的高水平体育活动预示着较低水平的药物使用水平。锻炼也被证明可以帮助那些已经上瘾的人停止或减少锻炼。

多巴胺对运动回路的重要性已经被报道为每个动物门。线虫秀丽隐杆线虫是一种蠕虫，也是最简单的实验动物之一，它会释放多巴胺来应对环境刺激，表明当地的食物数量丰富。多巴胺在身体运动中的古老作用与它在动机中的作用有关：为了获得我们欲望的目标，我们需要去得到它。

当然，今天的容易获取的多巴胺并不需要我们离开沙发。根据调查报告，典型的美国人醒着的时间坐着，比50年前多了50%。来自全球其他富裕国家的数据具有可比性。当你考虑到我们进化到每天穿越几十公里来争夺有限的食物供应时，我们现代久坐不动的生活方式的不利影响是毁灭性的。

我有时会想，我们现代社会对上瘾的倾向，是否在一定程度上是因为药物提醒我们，我们仍然有身体。最受欢迎的电子游戏的功能是虚拟奔跑、跳跃、攀爬、射击和飞行。智能手机需要我们浏览页面，点击屏幕，巧妙地利用了重复运动的古老习惯，可能是通过几个世纪的研磨小麦和采摘浆果而获得的。我们当代对性的关注可能是因为它最后一次仍被广泛进行的体育活动。

幸福的关键是我们从沙发上下来，移动我们真实的身体，而不是我们虚拟的身体。正如我告诉我的病人的那样，每天在你的社区散步30分钟就会有所不同。这是因为证据是无可争辩的：运动对情绪、焦虑、认知、能量和睡眠比我能开的任何药片都有更深刻和持久的积极影响。

但是，追求痛苦比追求快乐更难。避免痛苦和追求快乐。这增加了我们的认知负荷：我们必须记住，我们会在疼痛后感到快乐，我们对这类事情非常遗忘。我知道，每天早上，当我强迫自己起床去锻炼身体时，我必须重新学习疼痛的教训。

追求痛苦而不是快乐也是反文化的，与弥漫在现代生活的许多方面的所有自我感觉良好的信息相悖。佛陀教导人们如何寻找痛苦和快乐之间的中间道路，但即使是中间道路也被“方便的暴政”所掺杂。

因此，我们必须寻找痛苦，并邀请它进入我们的生活中。

疼痛治疗疼痛

至少从希波克拉底就开始出现了，他在公元前400年他的格言中写道：“两种疼痛发生在一起，而不是在身体的同一部位，另一种就会减弱。”

医学史上充满了使用疼痛或有害的刺激来治疗疼痛的疾病状态的例子。有时也被称为“英雄疗法”——拔火罐、水泡、烧灼剂、艾灸——疼痛疗法在1900年之前就被广泛使用了。20世纪，随着医学界发现药物治疗，英雄疗法的流行开始下降。

随着药物治疗的出现，疼痛治疗疼痛开始被视为一种骗术。但近几十年来，随着药物治疗的局限性和危害成为前沿，人们对非药物治疗的兴趣再度是对非药物治疗的兴趣，包括痛苦疗法。

2011年，来自德国医学的克里斯汀·斯普林格和他的同事们在一篇主流医学杂志上的一篇文章中，为希波克拉底关于疼痛的古老观点提供了实证支持。他们使用神经成像技术（实时的大脑图像）来研究热量和其他疼痛刺激对20名健康的年轻男性的手臂和腿部的影响。

他们发现，由最初的疼痛刺激引起的主观疼痛体验随着第二次疼痛刺激的应用而减轻。此外，纳洛酮，一种阿片类受体阻滞剂，阻止了这一现象，这表明疼痛的应用触发了身体自身的内源性（自制的）阿片类药物。

2001年，刘翔日在《中国科学公报》上发表了一篇文章，回顾了几百年以来的针灸实践，并依靠现代科学来解释它是如何工作的。他认为针灸的功效是通过疼痛来调节的，针刺是主要机制：“针刺会损伤组织，是一种有害的诱发疼痛的刺激……抑制小疼痛的大疼痛！”

阿片类受体阻滞剂纳曲酮目前正在探索作为一种治疗慢性疼痛的药物。这个想法是，通过阻断阿片类药物的作用，包括我们制造的阿片类药物（内啡肽），我们欺骗我们的身体制造更多的阿片类药物作为一种适应性反应。

28名患有纤维肌痛症的女性每天服用一片低剂量纳曲酮（4.5毫克），连续12周，并服用一片糖片（安慰剂），连续4周。纤维肌痛是一种病因不明的慢性疼痛状况，被认为可能与个人固有的耐受疼痛的较低阈值有关。

这项研究是双盲的，这意味着无论是参与研究的女性还是医疗保健团队都不知道自己在服用哪种药丸。每位妇女每天都有一台手持电脑来记录她的疼痛、疲劳和其他症状，她们在停止服用胶囊后继续记录她们的症状长达四周。

该研究的作者报告说，“与安慰剂相比，参与者在服用LDN[低剂量纳曲酮]时的疼痛评分显著降低。”他们还报告说，在服用LDN后，人们对生活的总体满意度和情绪也有所改善。”

自20世纪初开始，人们就开始使用脑电来治疗精神疾病。1938年4月，乌戈·塞莱蒂和卢西诺·比尼对一名40岁的患者进行了第一次电休克治疗（ECT）治疗，他们描述如下：

“他只用一种由古怪的新词组成的难以理解的胡言乱语来表达自己，自从他从米兰乘火车到达以来，他的身份就没有什么可以确定的。”

当塞莱蒂和比尼第一次通电他的大脑时，他们观察到“病人突然跳到床上，所有的肌肉都很短；然后他立即倒在床上，没有失去知觉。病人立刻开始大声唱歌，然后沉默了下来。从我们接触狗的经验中可以明显看出，电压保持得太低了。”

塞莱蒂和比尼争论着他们是否应该在更高的电压下再施加一次电击。他们说话的时候，病人喊道：“第二！莫蒂菲亚！”（“不再！它会杀了我的！”）。尽管遭到了他的抗议，他们还是进行了第二次震惊——1938年，他们反对在没有火车票或“可确定的身份”的情况下到达米兰。

当“病人”从第二次休克中恢复过来时，塞莱蒂和比尼发现他“自动坐起来，带着模糊的微笑平静地环顾四周，好像在问人们对他有什么期望。”我问他：“你身上发生了什么事？”他不再胡言乱语地回答说：“我不知道，也许我已经睡着了。”最初的患者在两个月内又接受了13次ECT治疗，根据报告，患者完全康复。”

ECT至今仍在实践，效果良好，尽管更为人道。肌肉松弛剂和麻痹剂可以防止疼痛的收缩。麻醉药可以让患者在手术过程中保持睡眠。

状态，并且大部分时间都保持无意识。所以今天还不能说疼痛本身是中介因素。

尽管如此，ECT为大脑提供了一种刺激性休克，这反过来又刺激了对重申稳态的广泛代偿反应：“ECT在大脑的宏观和微环境中带来各种神经生理和神经化学变化。涉及基因表达、功能连接、神经化学物质、血脑屏障通透性、免疫系统改变的各种变化被认为是ECT治疗效果的原因。”

你会记得大卫，那个害羞的电脑迷，在对处方兴奋剂上瘾后住进了医院。

出院后，他开始每周接受接触治疗，我们的团队里有一位有才华的年轻治疗师。暴露疗法的基本原则是让人们接触到不断增加的事情——在人群中、驾驶过桥、乘坐飞机——导致他们试图逃离的不舒服情绪，通过这样做，增强他们对这种活动的容忍能力。到时候，他们甚至可能会开始享受它。

正如哲学家弗里德里希·尼采所说，许多时代前后的人都这样认为，“不杀死我的东西会让我更强大。”

考虑到大卫最害怕的是和陌生人说话，他的第一个任务是强迫自己和同事闲聊。

“我的治疗作业，”几个月后，他告诉我，“就是去厨房、休息室或自助餐厅上班，随便和一些人交谈。”我有一个脚本：“嗨。我叫大卫。我从事软件开发工作。你是做什么的？”我设定了一个时间表：午餐前、午餐时和午餐后。然后我必须测量我在之前、期间和之后的痛苦，从一到一百，其中一百是我能想象到的最严重的痛苦。”

在一个我们越来越多地计算自己的世界里——步数、呼吸、心跳——在某件东西上放一个数字已经成为我们既掌握又描述经验的一种方式。对我来说，量化的事物不是第二性，但我已经学会了适应，因为这种自我意识的方法似乎对硅谷的许多有科学头脑的计算机和工程类型产生了特别好的共鸣。

“在互动之前，你感觉怎么样？”呃，你是多少人？”我问了一下。

“在我一百岁之前。我只是感到很害怕。我的脸都涨红了。我出汗了。”

“你还害怕会发生什么事呢？”

“我害怕别人看着我，笑了起来。或者把人际关系或安全问题告诉我，因为我看起来疯了。”

“怎么回事？”

“那些我担心会发生的事情都没有发生。没有人叫人力资源部或安全部门。我尽可能长时间地呆在那一刻，只是让我的焦虑冲刷着我，同时也尊重他们的时间。这些互动可能持续了四分钟。”

“后来你感觉怎么样？”

“之后我大约有四十岁了。不那么焦虑。所以我每天都这样做了三次，连续几周，随着时间的推移，事情变得越来越容易。然后我向工作之外的人挑战自己。”

“告诉我。”

“在星巴克，我故意和咖啡师闲聊。我在过去永远也不会那样做的。我总是下令使用该应用程序，以完全避免与某个人互动。但这一次，我径直走到柜台前，点了一杯咖啡。我最大的恐惧是说了什么或做了一些愚蠢的事。我做得很好，直到我把一点咖啡洒在柜台上。我很尴尬。当我把这件事告诉我的治疗师时，她让我再来一次——这次故意洒我的咖啡。下次我去星巴克时，我故意洒了咖啡。我感到焦虑，但我已经习惯了。”

“你在笑什么？”

“我几乎不敢相信我现在的生活有多么不同。我不太警惕。我不需要预先计划太多来避免与别人互动。我现在可以登上拥挤的火车，上班不会迟到，因为我在等下一列，以及之后的一列。我真的很喜欢见到那些我再也见不到的人。”



亚历克斯·霍诺尔德因没有绳索攀登约塞米蒂的酋长火山而闻名，在大脑成像中发现杏仁核的激活低于正常水平。对我们大多数人来说，杏仁核是大脑中的一个区域，当我们看到可怕的图片时，功能磁共振成像机器就会发光。

研究霍诺尔德大脑的研究人员推测，霍诺尔德天生就缺乏先天恐惧，他们假设，这反过来又让他自己完成了超人的攀登壮举。

但霍诺尔德本人不同意他们的解释：“我做了太多的独奏，做了太多的攀岩技巧，以至于我的舒适区相当大。”所以我所做的这些事情看起来很离谱，对我来说，它们似乎很正常。”

对霍诺尔德大脑差异最可能的解释是通过神经适应对恐惧的耐受性。我猜，在恐惧敏感性方面，霍诺尔德的大脑最初与一般的大脑没有什么不同。现在的不同之处在于，他通过多年的攀爬来训练自己的大脑，不要对可怕的刺激做出反应。比起普通人的大脑，他更容易吓到霍诺尔德的大脑，因为他逐渐暴露在挑战死亡的壮举中。

值得注意的是，当霍诺尔德进入功能磁共振成像机器给他“无畏的大脑”拍照时，他几乎恐慌发作了，这也告诉我们，恐惧容忍不一定会适用于所有的经历。

亚历克斯·霍诺尔德和我的病人大卫一直在攀登同一座恐惧之山的不同地方。就像霍诺尔德的大脑适应了攀登没有绳索的岩石表面一样，大卫形成了心理老茧，使他能够忍受焦虑，并对自己和他生活在这个世界上的能力获得了自信和能力。

疼痛治疗疼痛。焦虑治疗焦虑。这种方法是违反直觉的，并且与我们在过去150年里得到的关于如何管理疾病、痛苦和不适的知识完全相反。

上瘾的痛苦

“随着时间的推移，我意识到，最初的冷水冲击让我感到越痛苦，”迈克尔说，“之后的高潮就越大。”所以我开始想提高赌注的方法。

“我买了一个肉类冷冻机——一个有盖的槽和内置的冷却盘圈——每天晚上把它装满水。到了早上，冰的表面上有一层薄薄的冰，温度在30度左右。在进去之前，我必须打破冰。

“然后我读到，几分钟后身体会加热水，除非水像漩涡一样移动。所以我买了一辆马达去洗冰浴。这样，我就可以在里面维持接近冰点的温度。我还为我的床买了一个水力床垫，我可以保持在最低的温度，大约55°华氏度（13°摄氏度）。”

迈克尔突然停止了说话，带着不平衡的微笑看着我。“Wow. 当我谈到这个的时候，我意识到……听起来像是上瘾。”



2019年4月，缅因大学的艾伦·罗森瓦瑟教授给我发了一封电子邮件，寻找我最近与同事发表的关于锻炼在治疗成瘾中的作用的章节。他和我从未见过面。在得到出版商的许可后，我把这一章寄给了他。

大约一周后，他又写了一遍，这次是用以下内容。

谢谢分享。我注意到你没有讨论过的一个问题是，老鼠和大鼠的轮跑是自愿运动还是病态运动（运动成瘾）的模型。一些被安置在轮子里的动物表现出可能被认为是过度的跑步水平，一项研究表明，野生啮齿动物会使用一个留在外面环境中的跑步轮。

我被迷住了，并立即写信给他。接下来是一系列的对话，罗森瓦瑟博士在过去40年的时间研究昼夜节律，也被称为“时钟领域”，教我学习跑轮。

“当人们第一次开始做这项工作的时候，”罗森瓦瑟告诉我，“人们错误地认为，跑步轮是记录动物自发活动的一种方式：休息和运动。”在这个过程中，人们对跑步轮不是惰性的这一事实变得很敏感。它们本身就很有趣。其中一个启动是成年海马神经发生。”

这指的是几十年前的发现，与之前的教导相反，人类可以在成年中后期的大脑中产生新的神经元。

“一旦人们接受了新的神经元诞生并整合到神经回路中，”罗森瓦瑟继续说，“刺激神经发生最简单的方法之一就是使用滚轮，甚至比丰富的环境更有效[例如，复杂的迷宫]。”这导致了跑步轮研究的整个时代。

“事实证明，”罗森瓦瑟说，“跑步轮是由相同的内阿片类药物、多巴胺、内大麻素途径控制的，这导致强迫性药物使用。”重要的是要知道，跑步轮并不一定是健康生活方式的榜样。”

简而言之，跑步轮是一种药物。

老鼠放置在一个复杂的迷宫的230米的隧道，包括水、食物，挖掘材料，巢——换句话说，一个大区域有很多很酷的东西以及跑步轮，将花大量的时间在跑步轮，离开大片的迷宫未探索。

一旦啮齿动物开始使用跑步轮，它们就很难停下来。啮齿动物在跑步轮上跑得比在平坦的跑步机或迷宫中跑得更多，也比在自然环境中正常运动时远得多。

被关在笼子里的啮齿类动物可以进入一个跑轮，直到它们的尾巴永久地向上弯曲，向头部呈跑轮的形状：轮子越小，尾巴的弯曲就越尖锐。在某些情况下，老鼠会一直跑到死。

运行轮的位置、新颖性和复杂性影响着其使用。

野生老鼠更喜欢方形轮子而不喜欢圆形轮子，里面有跨栏的轮子和没有跨栏的轮子。他们在跑步轮方面表现出非凡的协调能力和杂技技巧。就像滑板公园里的青少年一样，他们允许“把自己在前后两个方向上反复地抬到轮子的顶部，在轮子的外面跑步，或者在轮子的外面跑步，同时在尾巴上平衡。”

C.M. Sherwin在他1997年对跑轮的回顾中推测了跑轮的内在加强特性：

车轮运行的三维质量可能会加强动物。在车轮运行的过程中，动物会经历其运动的速度和方向的快速变化，部分原因是由于外源性的力：车轮的动量和惯性。这种经历可能会得到强化，类似于（一些人！）人类在集市上享受游乐设施，特别是在垂直平面上的运动……动物运动的这种变化在“自然”环境下不太可能发生。

荷兰莱顿大学医学中心的约翰娜·梅杰和尤里·罗伯斯在野生老鼠生活的城市地区放了一个跑步轮，另一个放在公众无法进入的沙丘上。他们在每个地点放置了一个摄像机来记录两年里参观笼子的每一只动物。

结果是数百个动物使用跑步轮的例子。“观察结果显示，野生老鼠全年都在轮子上奔跑，在晚春时稳步增加，在绿色城区的夏季达到高峰，而在夏中后期的沙丘中则在增加，在秋末达到高峰。”

这个轮子的使用并不仅限于野生老鼠。还有鼯、老鼠、蜗牛、鼻涕虫和青蛙，他们大多数表现出有意与轮子接触。

作者得出结论：“即使没有相关的食物奖励，轮跑也可以作为奖励来体验，这表明了与觅食无关的动机系统的重要性。”

极限运动——跳伞、风筝冲浪、悬挂式滑翔、雪橇、下坡滑雪/单板滑雪、瀑布皮划艇、冰上攀登、山地自行车、峡谷摇摆、蹦极、跳伞、翼服飞行——在疼痛平衡的疼痛方面猛摔倒。强烈的疼痛/恐惧加上一针肾上腺素会产生一种有效的药物。

科学家已经证明，压力本身就会增加大脑奖赏通路中多巴胺的释放，从而导致与可卡因和甲基苯丙胺等成瘾药物一样的大脑变化。

就像我们对反复暴露的快乐刺激变得耐受一样，我们也能对痛苦的刺激变得耐受，把我们的大脑重新放到痛苦的一边。

一项对跳伞者和对照组（赛艇运动员）进行的研究发现，重复跳伞的跳伞者在他们的余生中更容易经历快感缺乏症，即缺乏快乐。

作者写道：“跳伞与成瘾行为有相似之处，频繁接触‘自然的兴奋’体验与快感缺乏症有关。”我几乎不会把从13000英尺的飞机上跳下来称为“自然高度”，但我确实同意作者的总体结论：跳伞可能会让人上瘾，如果反复进行跳伞，可能会导致持续的焦虑。

科技让我们能够突破人类痛苦的极限。

2015年7月12日，超级马拉松选手斯科特·朱瑞克打破了跑阿巴拉契亚步道的速度记录。他从乔治亚州跑到缅因州（2189英里），用了46天8小时7分钟。为了完成这一壮举，他依靠以下技术和设备：轻质、防水、耐热的衣服，“气网”跑鞋，GPS卫星跟踪器，GPS手表，iPhone，水合系统，电解质平板电脑，铝可折叠徒步杆，“工业水喷雾器模拟喷雾”，“冰冷却器冷却我的核心”，“每天6000-7000卡路里，由他的辅助车上的太阳能板驱动，由他的妻子和船员驱动。

2017年11月，刘易斯·普格只穿着泳衣，在南极洲附近的-3°C（26°F）的水中游了一公里。到达那里需要从普的家乡南非到英国一个偏远的岛屿南乔治亚州。普一游泳完，他的船员就把他带到附近的一艘船，他浸在热水中，在那里呆了50分钟，使他的核心体温恢复正常。如果没有这种干预，他肯定会死的。

亚历克斯·霍诺尔德攀登酋长似乎是避开人类的终极成就。没有绳索。没有齿轮。只有一个人对抗重力，在挑战死亡的勇气和掌握。但大家都说，如果没有“自由飞行的数百个小时，绑在绳索上，为每个部分精心精确的编舞，记住数千个复杂的手脚序列”，霍诺尔德的壮举就不可能实现。

霍诺尔德的崛起是由一个专业摄制组拍摄的，后来拍成一部有数百万人观看的电影，在社交媒体上获得了大量的关注和全球声誉。财富和名人，我们多巴胺经济的另一个维度，有助于这些极限运动的上瘾潜力。

“过度训练综合症”是一种被描述得很好但却鲜为人知的情况，他们训练得太多，以至于达到了运动不再产生曾经如此丰富的内啡肽的程度。相反，锻炼会让他们感到疲惫和焦虑，就好像他们的奖励平衡达到了顶峰，停止了工作，就像我们在我的病人克里斯和阿片类药物身上看到的那样。

我并不是说每个参加极端和/或耐力运动的人都上瘾了，而是强调对任何物质或行为上瘾的风险会随着效力、数量和持续时间的增加而增

加。那些靠得太紧、平衡疼痛的时间太长的人最终也会陷入持续的多巴胺缺乏状态。

太多的疼痛，或以一种过于强烈的形式，会增加对疼痛上瘾的风险，这是我在临床实践中看到的。我的一个病人跑得很多，她的腿骨骨折，即使在那时也没有停止跑步。另一位病人用刀片割断她的前臂和大腿，感到冲动，平息她不断的沉思。即使冒着留下严重的疤痕和感染的风险，她也无法停止割伤。

当我把他们的行为概念化为上瘾，并像对待任何上瘾的病人一样对待他们时，他们就变得更好了。

沉迷于工作

“工作狂”是社会的一员。在硅谷，每周工作100小时，24小时工作是正常的。

2019年，在经过三年的工作每月旅行后，我决定限制旅行，以使工作和家庭生活恢复平衡。起初，我透明地让人们知道原因：我想要更多的时间和家人在一起。人们似乎对我拒绝他们的邀请感到既生气又生气，理由是“和家人在一起”。最后，我说我又订了一次婚，遇到的阻力少了。我在其他地方工作似乎是可以接受的。

从奖金和股票期权的前景到晋升的承诺，无形的激励机制现在被编织到了白领工作的结构中。即使在医学领域的领域，医疗保健提供者也会看到更多的病人，开更多的处方，执行更多的程序，因为他们被激励这样做。我每月收到一份关于我的生产力的报告，以我代表我的机构支付了多少账单来衡量。

相比之下，蓝领工作越来越机械化，并脱离了工作本身的意义。在遥远的受益人的雇佣下工作，自主权有限，经济收益有限，几乎没有共同的使命感。零碎的流水线工作打破了成就感，并尽量减少了与最终产品消费者的接触，这两者都是内部动机的核心。其结果是一种“努力工作/努力玩耍”的心态，在这种心态中，强迫性的过度消费在一天的苦工结束后成为回报。

因此，难怪那些在低收入工作中没有高中学历的人工作得比以往任何时候都少，而受过高等教育的工薪阶层工作得更多了。

到2002年，收入最高的20%员工长时间工作的可能性是收入最低的20%员工的两倍，而且这一趋势还在继续。经济学家推测，这种变化是由于那些处于经济食物链顶端的人获得了更高的回报。

我发现一旦开始工作，我就很难停止工作。深度集中的“流”本身就是一种药物，释放多巴胺，创造自己的快感。这种一心一意的关注，尽管在现代富裕国家得到了丰厚的回报，但当它让我们远离与朋友和家人的亲密联系时，就会成为一个陷阱。

对疼痛的裁决

好像在回答自己是否对冷水浸泡上瘾的问题时，迈克尔说：“冷水从未失控。”两三年来，我每天早上洗10分钟的冰浴。现在我不像以前那样喜欢它了。我平均每周做三次。

“真正很酷的是，”他继续说，“这已经变成了一种家庭活动，也是我们和朋友一起做的事情。”吸毒总是有社交性的。在大学里，很多人都在尽情狂欢。它总是坐在一起喝可乐或做可乐。

“现在我不再那样做了。相反，我们的几个朋友来了。他们也有孩子，我们还有一个冷水派对。我有一个定制的槽，每个人轮流进去，交替使用热水浴缸。我们有一个计时器，我们互相欢呼，包括孩子们。这种趋势也在我们的朋友中流行起来。我们朋友组中的这群女性每周去海湾一次，然后进去。他们自己沉浸在脖子上。那种水已经是五十年代了。”

“那又怎样？”

“我不知道，”他笑着说。“他们可能会出去聚会。”

我们都笑了。

“你说过好几次，你这样做是因为它让你觉得自己还活着。你能解释一下吗？”

“我不太喜欢还活着的感觉。毒品和酒精是一种喜欢它的方式。现在我不能这样做了。当我看到人们聚会时，我还是有点嫉妒他们得到的逃脱。我可以看到他们得到了缓刑。冷水提醒我，活着可以感觉很好。”

如果我们消耗太多的痛苦，或者以一种过于的形式，我们就会有强迫性、破坏性的过度消费的风险。

但如果我们摄入适量的食物，“用一点疼痛抑制巨大的痛苦”，我们就会发现通往刺激治疗的道路，甚至可能是偶尔的“喜悦”。

第8章

激进的诚实

非常重要的宗教和道德准则都将诚实作为其道德教导的基础。我所有已经长期康复的病人都依赖于说实话，这对持续的身心健康至关重要。我也开始相信，激进的诚实不仅有助于限制强迫性的过度消费，而且也是一个生活良好的生活的核心。

问题是，说真话能如何改善我们的生活呢？

让我们首先来确定，说真话是很痛苦的。我们从小就习惯于撒谎，我们都会撒谎，不管我们是否愿意承认。

孩子们早在两岁时就开始撒谎了。孩子越聪明，他们就越有可能撒谎，他们也就越好。说谎会在3岁到14岁之间逐渐减少，这可能是因为孩子们越来越意识到说谎是如何伤害他人的。另一方面，成年人比孩子更有能力说出更复杂的反社会谎言，因为计划和记忆的能力变得更加先进。

成年人平均每天说0.59到1.56个谎。骗子，骗子，裤子着火了。我们的短裤上都有一点烟。

人类并不是唯一有欺骗能力的动物。动物王国里充斥着欺骗作为武器和盾牌的例子。例如，耻骨甲虫能够通过假装是蚁群来穿透蚁群，通过释放一种化学物质使它闻起来像蚂蚁来实现。一旦进入，甲虫就以蚂蚁卵和幼虫为食。

但没有其他动物能比得上人类撒谎的能力。

进化生物学家推测，人类语言的发展解释了我们的说谎倾向和优越的能力。这个故事是这样发展的。智人的进化最终形成了庞大的社会群体。大的社会群体是可能的，因为发展了先进的交流形式，允许先进的相互合作。用来合作的词语也可以用来欺骗和误导。语言越先进，谎言就越复杂。

在争夺稀缺资源时，谎言可以说有一些适应性优势。但躺在一个富足的世界里，却面临着被孤立、渴望和病态的过度消费的风险。让我解释一下。

“你看起来很好，”2019年4月，我们坐在对面，我对玛丽亚说。她深棕色的头发是一种专业和讨人喜欢的风格。她穿着一件朴素的有领衬衫和休闲裤。她微笑着，机警，看上去很整齐，就像我过去五年来一直在治疗她一样。

在我认识她的所有时间里，她的酒精使用障碍一直在持续缓解。她已经康复了，通过参加匿名戒酒协会并与她的AA赞助商一起工作。她

偶尔见我检查，给她吃药。我很确定我从她那里学到的比她从我那里得到的更多。她教给我的一件事是，说真话是她康复的基础。

在成长的过程中，她已经学会了相反的事实。她的妈妈喝酒，包括在玛丽亚在车里开车。她的父亲离开了这个家好几年，去了一个不允许别人透露姓名的地方，即使是现在，出于对他隐私的尊重，她也不愿透露这个地方。她让自己照顾她的弟弟妹妹，同时向外界假装家里一切都很好。当玛丽亚在25岁左右开始酗酒时，她已经习惯了穿越不同版本的现实。

为了说明诚实在她新的清醒生活中的重要性，她给我讲了这个故事。

“我下班回家，发现有一个亚马逊包裹在等着马里奥。”

马里奥是玛丽亚的弟弟。她和丈夫迭戈一直和马里奥生活在一起，以便在硅谷的高端房地产市场上互相支持，并节省租金。

“我决定打开它，尽管它不是写给我的。我的一部分人知道我不应该这样做。当我以前打开他的包裹时，他真的很生气。但我知道我可以用和上次一样的借口：我把他的名字错当成了我的名字，因为它们太相似了。我告诉自己，在漫长而辛苦的一天工作之后，我应该得到一点小小的快乐。我现在不记得里面是什么了。”

“我打开包裹后，重新密封，把剩下的邮件都留下了。说实话，我都忘了。几个小时后，马里奥回到家，立即指责我打开了它。我撒谎了，说我没有。他又问了我，我又撒谎了。他一直说，“看起来好像有人打开了。”我一直在说，“这不是我的事。”然后他真的很生气，拿起了邮件和包裹，走进自己的房间，砰地关上了门。”

“那天晚上我睡得很不好。第二天早上，我就知道我该做些什么了。我走进马里奥和迭戈正在吃早餐的厨房，说：“马里奥，我确实打开了你的包裹。”我知道那是你的，但我还是打开了它。然后我试着把它掩盖起来。然后我就撒谎了。我很抱歉。请原谅我”

“告诉我，为什么诚实是你康复的重要组成部分，”我说。

“我喝酒的时候永远不会承认真相。那时，我对每件事都撒谎，从来没有为我所做的事情负责。谎言太多了，其中有一半甚至都说不通。”

玛丽亚的丈夫，迭戈，曾经告诉我玛丽亚如何躲在浴室喝，打开淋浴迭戈不会听到啤酒瓶打开的声音，没有意识到他能听到开瓶器的叮当声当她把它从浴室门后面隐藏的地方。他描述了她过去如何一口气喝六块啤酒，然后用水换啤酒，把顶部粘回去。“她真的觉得我不能闻到胶水的味道，或者尝到水和酒的区别吗？”

玛丽亚说：“我撒谎是为了掩盖酗酒，但我也在其他事情上撒谎。那些根本不重要的事情：我要去哪里，我什么时候回来，我为什么迟到，我早餐吃了什么。”

玛丽亚已经养成了说谎的习惯。这一开始是一种掩盖母亲酗酒和父亲缺席的方式，最后是她自己的毒瘾，后来变成了为了自己而撒谎。

说谎的习惯非常容易陷入困境。我们都经常撒谎，大多数时候都没有意识到。我们的谎言是如此之小，难以察觉，所以我们说服自己，

我们说的是真话。或者这没关系，即使我们知道自己在撒谎。

“当我告诉马里奥真相时，尽管我知道他会生气，但我知道我的生活中确实发生了变化。我知道我致力于以一种不同的方式，一种更好的方式生活。我已经结束了所有那些小谎言填满了我的脑海，让我感到内疚和害怕……因为撒谎和害怕有人会发现而感到内疚。我意识到，只要我说真话，我就不用担心这些。我是自由的。在我告诉哥哥包裹的真相后，这是我们关系亲密的垫脚石。之后我回到楼，感觉很好。”

激进的诚实——说出大大小小的事情的真相，尤其是当这样做暴露了我们的缺点和后果时——不仅对从成瘾中恢复至关重要，而且对我们所有试图在回报饱和的生态系统中过上更平衡的生活都至关重要。它在很多层面上都能起作用。

首先，激进的诚实可以促进人们对我们行为的认识。第二，它促进了亲密的人际关系。第三，它导致了一个真实的自传，它让我们不仅对我们的现在负责，也对我们未来的自我负责。此外，说实话是具有传染性的，甚至可能防止未来上瘾的发展。

意识

之前我描述了奥德修斯的希腊神话来说明身体上的自我束缚。这个神话有一个鲜为人知的尾声，与此相关。

你应该还记得，奥德修斯让他的船员把他绑在他的帆船的桅杆上，以避免塞壬的诱惑。但如果你仔细想想，他可以像他命令他的其他船员那样，把蜂蜡放在耳朵里，为自己避免了很多痛苦。奥德修斯并不是一个渴望接受惩罚的人。只有听到警报的人能活着讲述这个故事，塞壬才能被杀死。奥德修斯通过讲述他的濒死航行而击败了塞壬。杀戮事件发生在讲述之中。

奥德修斯神话突出了行为改变的一个关键特征：叙述我们的经历会让我们掌握它们。无论是在心理治疗的背景下，与AA的赞助者交谈，向牧师忏悔，向朋友倾诉，还是在日记中写作，我们诚实的披露让我们的行为放松，在某些情况下让我们第一次看到它。对于涉及意识意识之外的自动性水平的行为尤其如此。

当我在强迫性地阅读爱情小说时，我只是部分地意识到了这一点。也就是说，我意识到行为的同时也没有意识到。这是成瘾症中公认的现象，一种类似于清醒时的梦的半清醒状态，通常被称为否认。

否认很可能是由我们大脑的奖赏通路部分和大脑高级皮层区域之间的脱节所介导的，这些区域允许我们讲述我们生活中的事件，欣赏后果，并为未来做计划。许多形式的成瘾治疗都包括加强和更新大脑这些部分之间的联系。

神经学家克里斯蒂安·拉夫和他的同事们研究了诚实的神经生物学机制。在一项实验中，他们邀请参与者（总共145人）参加一个游戏，让他们使用电脑界面掷骰子来赚钱。在每一卷之前，电脑屏幕会显示哪些结果将产生货币回报，最高可达90瑞士法郎（约100美元）。

与在赌场赌博不同，参与者可以对骰子的结果撒谎，以增加他们的奖金。研究人员能够通过比较报告的成功模拟卷的平均百分比与完全诚实的报告所暗示的50%的基准，来确定作弊的程度。毫不奇怪，参与者经常撒谎。与50%的诚实基准相比，参与者报告说他们68%的骰子得到了预期的结果。

然后，研究人员使用一种叫做经颅直流电刺激（tDCS）的工具，使用电来增强参与者的前额叶大脑皮质的神经元兴奋性。前额叶皮层是我们大脑最前端的部分，就在前额的后面，参与决策、情绪调节和未来规划，以及许多其他复杂的过程。这也是涉及到讲故事的一个关键领域。

研究人员发现，当前额叶皮层的神经兴奋性上升时，躺着就会下降一半。此外，诚实程度的增加“不能用物质上的自身利益或道德信念的变化来解释，而且与参与者的冲动、冒险的意愿和情绪无关。”

他们得出的结论是，诚实可以通过刺激前额叶皮层来加强，这与“人类大脑已经进化出了专门控制复杂社会行为的机制”的观点一致。

这个实验让我想知道，练习诚实是否能刺激前额叶皮层的激活。我给瑞士的克里斯蒂安·拉夫发了一封电子邮件，问他对这个想法的看法。

“如果刺激前额叶皮层会让人们更诚实，那么更诚实也有可能刺激前额叶皮层吗？”说出真相的做法会加强我们用于未来计划、情绪调节和延迟满足的大脑部分的活动和兴奋性吗？”我问了一下。

他回答说：“你的问题很有道理。我没有明确的答案，但我同意你的直觉，即一个专门的神经过程（就像诚实中涉及的前额叶过程）应该通过重复使用而得到加强。根据唐纳德·赫布的旧咒语，在大多数类型的学习过程中，什么会连接在一起。”

我喜欢他的回答，因为它暗示，练习激进的诚实可能会加强专门的神经回路，就像学习第二语言、弹钢琴或掌握数独可能会加强其他神经回路一样。

与康复者的生活经历相一致，说实话可能会改变大脑，让我们更加意识到我们的快乐-疼痛平衡和导致强迫性过度消费的心理过程，从而改变我们的行为。

2011年，当我教圣马特奥精神病学的一群居民如何与病人谈论成瘾行为时，我才开始意识到自己对爱情小说的问题。讽刺并没有告诉我。

当时我在圣马特奥医疗中心一楼的教室里，向9名精神病学住院医师讨论如何与病人就吸毒和饮酒进行经常困难的对话。讲座结束的一

半，我停下来邀请学生进行学习练习：“和搭档搭档，讨论你想要改变的习惯，讨论一些你可能采取的步骤来做出改变。”

学生们在这个练习中谈论的常见例子包括“我想多锻炼身体”或“我想少吃糖”。换句话说，这是一个更安全的话题。严重的上瘾，如果他们有上瘾，通常不会被提及。尽管如此，通过谈论任何他们不满意并想要改变的行为，学生们可以深入了解患者作为医疗保健提供者与他们进行这些对话可能是什么样子的。在这个过程中，他们也有机会发现自己的东西。

我意识到，有奇数个学生，我必须和一个学生合作。我和一个说话温和、体贴的年轻人搭档，他在整个演讲过程中都在专心地听着。我扮演了病人的角色，这样他就可以练习他的技能了。然后我们会切换。

他问我关于一个我想改变的行为。他那温和的态度使人得以公开。令我吃惊的是，我开始告诉他我深夜小说的止痛版本。我没有具体说明我在读什么或问题的严重程度。

我说：“我晚上熬夜阅读太晚了，这妨碍了我的睡眠。”我想改变这一点。”

我一说，我就知道这是真的，我熬夜太久了，我想改变行为。然而，直到那一刻，我还还没有真正意识到这两种情况。

“你为什么要改变一下呢？”他使用动机性访谈中的一个标准问题，提出了由临床心理学家威廉·r·米勒和斯蒂芬·罗尔尼克开发的一种咨询方法，以探索内部动机并解决矛盾心理。

我说：“这干扰了我和我想一起工作、和孩子们一起工作的能力。”

他点了点头。“这听起来像是个充分的理由。”

他是对的。这是很好的理由。在大声说出来的时候，我第一次意识到我的行为对我的生活和我所关心的人有多大的负面影响。

然后他问：“如果你停止了这种行为，你会放弃什么呢？”

“我会放弃从阅读中获得的乐趣。我喜欢逃跑，”我马上回答。“但这种感觉对我来说并不像我的家庭和工作那么重要。”

再一次，通过大声说出来，我意识到这是真的：我重视我的家庭和我的工作，而不是我自己的快乐，为了按照我的价值观生活，我需要停止强迫性的、逃避现实的阅读。

“你可以采取什么一步来改变这种行为？”

“我可以摆脱我的电子阅读器。轻松获得廉价的阅读是我深夜的阅读。”

“听起来像是个好主意，”他说着，笑了笑。我们不再了我做病人。

第二天，我一直在想我们的谈话。我决定下个月停止读爱情小说。我做的第一件事就是扔掉我的电子阅读器。在前两周，我经历了低门槛的戒断，包括焦虑和失眠，尤其是在晚上睡觉前，一个我通常会读故事的时候。我已经失去了靠自己入睡的艺术。

月底，我感觉好多了，允许自己再读浪漫，计划更适度地读。

相反，我沉迷于色情作品，连续两个晚上熬夜，结果感到疲惫。但现在我看到了我的行为——一种强迫性的、自我毁灭的模式——它剥夺了乐趣。我越来越决心永远停止这种行为。我醒着的梦快结束了。

诚实能促进人们建立亲密的人际关系

说出真相会吸引人们，尤其是当我们愿意暴露自己的弱点时。这是违反直觉的，因为我们假设揭露我们自己不太令人满意的方面会把人们赶走。当人们得知我们的性格缺陷和违法行为时，他们就会疏远自己，这在逻辑上是有道理的。

事实上，情况正好相反。人们越走越近。他们从我们的破碎中看到了他们自己的脆弱和人性。他们确信，他们并不是唯一一个有怀疑、恐惧和弱点的人。

雅各布和我在他复发强迫性手淫后的几个月和几年里断断续续地相遇。在那段时间里，他继续戒上瘾行为。实行激进的诚实，尤其是对他妻子的诚实，是他持续康复的基础。在我们的一次访问中，他和我分享了一个故事，在他和他的妻子搬回一起后不久发生的事情。

在她搬回他们合住的家一天后，她正在整理浴室，突然她发现其中一个浴帘戒指不见了。她问雅各布，他是否知道当时发生了什么事。

“我冻住了，”雅各布告诉我。“我完全清楚浴帘戒指发生了什么，但我不想告诉她。我有很多很好的理由。那是很久以前的事了。只有当我告诉她时，她才会很难过。现在我们之间的关系很好。这会把它搞得一团糟。”

但后来他提醒自己，他的说谎和偷偷摸摸对他们的关系是多么的有腐蚀性。在她搬进来之前，他已经答应过她，无论如何，他都要对她诚实。

“所以我说，‘我一年前制造我的机器，用它，在你离开后。这不是最近的事。但我保证我会对你诚实，所以我要告诉你。’”

“她做了什么呢？”我问了一下。

“我想她会告诉我，一切都结束了，然后她又要离开了。但她却没有对我大喊大叫。她没有离开我。她把手放在我的肩上，说：“谢谢你告诉我真相。”然后她拥抱了我。”

亲密关系本身就是多巴胺的来源。催产素是一种激素，与坠入爱河、母子关系和性伴侣的终身关系有关，它与大脑奖赏通路中分泌多巴胺的神经元上的受体结合，增强奖赏回路的放电。换句话说，催产素会导致由斯坦福大学神经科学家林鸿、罗伯·马伦卡和他们的同事最近发现的大脑多巴胺的增加。

在他诚实地向妻子透露，随后她表达了温暖和同理心之后，雅各布可能在奖励途径中经历了催产素和多巴胺的激增，鼓励他再次这样做。

虽然说真话促进了人类的依恋，但强迫性的过度消费高多巴胺的商品是人类依恋的对立面。消费会导致孤立和冷漠，因为药物会取代从与他人的关系中获得奖励。

实验表明，一只自由的老鼠会本能地释放另一只被困在塑料瓶里的另一只老鼠。但是，一旦这只自由的老鼠被允许自我注射海洛因，它就不再有兴趣帮助被关在笼子里的老鼠，可能太陷入阿片类药物烟雾中，无法关心它的同类。

任何导致多巴胺增加的行为都有可能被利用。我指的是一种在现代文化中流行起来的“公开色情”，在现代文化中，揭示我们生活的亲密方面成为一种操纵他人获得某种自私满足的方式，而不是通过共享人性的时刻来促进亲密。

在2018年的一个关于成瘾的医学会议上，我坐在一个男人旁边，他说他正在从成瘾中长期康复。他是在那里向观众讲述他的康复故事的。就在他上台之前，他转向我说：“准备好哭吧。”我被这个评论吓住了。让我烦恼的是，他预期我会如何反应他的故事。

他确实讲了一个关于上瘾和康复的悲惨故事，但我并没有感动流泪，这让我很惊讶，因为我通常会被痛苦和救赎的故事深深影响。在这种情况下，他的故事似乎不真实，因为它可能是事实正确的。他说的这些话与他们背后的情绪不符。他并不觉得他是在让我们有特权进入他生命中痛苦的时光，而是觉得他像是在哗众取宠和操纵他。也许只是他以前说过很多次了。在重复时，它可能已经变得陈旧了。不管是什么原因，它并没有鼓舞住我。

在AA中有一个众所周知的现象，被称为“醉鬼”，指的是醉酒利用的故事，它们被分享来娱乐和炫耀，而不是教和学习。酗酒者往往会引发渴望，而不是促进康复。诚实的自我表露和善于操纵别人的醉鬼之间的界限是很好的，包括在内容、音调、节奏和情感上的细微差别，但你一看到它就知道了。

我希望我在这里的披露，我自己的和我的病人已经允许我分享，永远不要偏离错误的一边。

真实的自传创造了责任

关于我们日常生活的单一、简单的真相，就像一个链条中的链接，可以转化成真实的自传体叙述。自传体的叙述是衡量生活时间的一个重要标准。我们讲述的关于我们生活的故事不仅可以衡量我们过去的过去，也可以塑造未来的行为。

作为一名精神病医生，二十多年来我听了成千上万的病人的故事，我已经相信，我们讲述个人故事的方式是心理健康的标志和预测器。

病人讲述的故事往往是受害者，很少对不良结果负责，往往不舒服，仍然不舒服。他们忙于责怪别人，无法从事自己的复苏。相比之下，当我的病人开始讲述准确地描述他们责任的故事时，我知道他们越来越好。

受害者的叙述反映了一种更广泛的社会趋势，我们都倾向于将自己视为环境的受害者，应该为我们的痛苦得到补偿或奖励。即使人们已经成为了受害者，如果叙述从未超越受害者身份，也很难得到治愈。

好的心理治疗的工作之一就是帮助人们讲述治愈的故事。如果自传体叙事是一条河流，心理治疗就是绘制这条河流的地图，在某些情况下改道。

治愈的故事与现实生活中的事件密切相关。寻找和寻找真相，或者与手头的数据最接近的数据，为我们提供了真正的洞察力和理解的机会，这反过来又允许我们做出明智的选择。

正如我之前提到的，现代心理治疗的实践有时没有达到这个崇高的目标。作为心理健康保健提供者，我们已经如此沉迷于同理心的实践，以至于我们忽略了这样一个事实：没有责任的同理心是一种减轻痛苦的短视的尝试。如果治疗师和病人重新创造一个故事，其中病人是他们无法控制的力量的永久受害者，病人很有可能继续成为受害者。

但是如果治疗师能帮助病人承担责任，如果不是为事件本身，那么对于他们在此时此地对事件的反应，病人就有权继续他们的生活。

在这一点上，我对AA的哲学和教导印象深刻。其中一个杰出的格言AA，经常在小册子上用粗体字，是“我负责。”

除了责任之外，匿名戒酒会还强调将“严格的诚实”作为其哲学的核心原则，而这些想法是结合在一起的。AA的12步中的第四步要求成员采取“搜索和无畏的道德清单”，其中个人考虑他或她的性格缺陷以及他们是如何导致问题的。第五步是“忏悔步骤”。这就是AA成员“向上帝承认，承认我们自己，向另一个人承认我们错误的本质。”这种直接、实用和系统的方法可以产生强大的和变革性的影响。

我在三十多岁的时候在斯坦福大学接受精神病学住院医师培训时经历过这种经历。

我的心理治疗导师和导师，也就是我一开始提到的那个戴软呢帽的导师，建议我尝试这12步来消除我对母亲的怨恨。早在我做之前，他就意识到，我正在以一种沉思和上瘾的方式紧紧抓住自己的愤怒。几年前，我一直过心理治疗，试图弄清楚我和她的关系，这似乎只会激起我对她的愤怒，因为她不是我希望她做的母亲，也不是我认为我需要的母亲。

通过慷慨的自我表露，我的主管和我分享，他已经从几十年的酒精成瘾中恢复过来，AA和12步帮助他达到了目标。虽然我的问题本身不

是上瘾，但他有一种本能的感觉，认为这12步会帮助我，他同意带我通过它。

我和他一起完成了步骤，经历确实是变革，尤其是第4和5步。这是我生命中第一次，我没有关注我认为母亲对我的失望，而是考虑了什么是我导致了我们的紧张关系。我关注的是最近的互动，而不是童年时的事件，因为我在童年时的责任更少。

一开始，我很难看到我对这个问题的任何原因。我真的认为自己在各个方面都是无助的受害者。我专注于她不愿在家去看我，也不愿意和我的丈夫和孩子建立关系，而她与我的兄弟姐妹和他们的孩子的关系更亲密。我讨厌她无法接受我，我觉得我希望我成为一个不同的人——一个更温暖、更柔韧、更谦逊、更少自力更生、更有趣的人。

但后来我开始从事痛苦的写下的过程……是的，在纸上写下来，从而使它变得非常真实，我的性格缺陷和导致我们紧张关系的方式。正如埃斯库罗斯所说：“我们必须受苦，忍受成为真理。”

事实是，我很焦虑和恐惧，尽管很少有人会猜到关于我的这些事情。我保持着一个严格的日程安排，一个可预测的常规工作，并盲目地坚持我的待办事项清单，作为管理我的焦虑的一种方式。这意味着其他人经常被迫屈从于我的意志和我的目标的迫切需要。

做母亲，虽然是我一生中最有回报的经历，但也是最令人焦虑的经历。因此，当我的孩子们小时候，我的防御和应对方法达到了新的高度。现在回想起来，我意识到那段时间来我们家做客的人都不可能感到愉快，包括我自己的母亲。我紧紧地控制着我们家庭的运转，当我发现事情陷入混乱时，我变得非常焦虑。我坚持不懈地工作，很少或根本没有时间为自己，为朋友和家人，或为娱乐。的确，在那些日子里，我并不太开心，除了，我希望，和我的孩子们在一起。

至于我对母亲的怨恨，因为我和我不同，我突然和令人震惊的清晰地意识到，我对她也有同样的内疚。我拒绝接受她的身份，希望她成为某种特蕾莎修女，她会来到我们的家，以我们需要的方式照顾我们所有人，包括我的丈夫和孩子。

通过要求她实现我认为的母亲和祖母应该达到的理想化愿景，我只能看到她的缺点和她的很多好品质。她是个很有天赋的艺术家。她很迷人。她可以有趣又滑稽。她有一颗善良的心和一种给予的天性，只要她不觉得自己被评判或被抛弃。

在做了这些步骤之后，我能够更清楚地看到这些事情的真相，因此，我的怨恨减轻了。我从对母亲的愤怒中解脱出来。真是一种解脱！

我自己的治愈帮助我改善了我和她的关系。我对她的要求更低，更宽容，也不那么挑剔。我也意识到我们的摩擦带来了许多积极的事情，也就是说，如果她和我更亲近，我可能不会自力更生。

我现在继续尝试在我所有的人际关系中练习这种说实话。我并不总是成功的，而且我本能地想把责任归咎于别人。但如果我有纪律和勤奋，我就会意识到我也有责任。当我能够到达那个地方，向自己和他

人讲述真实的版本时，我体验到了一种正确和公平的感觉，这给世界赋予了我所渴望的秩序。

一个真实的自传体叙述进一步让我们在当下更加真实、自发和自由。

精神分析学家唐纳德·温尼科特在20世纪60年代引入了“虚假自我”的概念。根据温尼科特的说法，虚假的自我是一个自我构建的角色，以抵御无法忍受的外部需求和压力源。温尼科特假设，虚假自我的创造可以导致深刻的空虚感。那里没有。

社交媒体让我们更容易，甚至鼓励我们策划关于我们远离现实的生活的叙事，从而导致了虚假自我的问题。

在他的网络生活中，我的病人托尼，一个20多岁的年轻人，每天早上都跑去看日出，花一天的时间从事建设性和雄心勃勃的艺术努力，并获得了无数奖项。在他的现实生活中，他几乎不能起床，强迫性地看网上的色情作品，努力找到有收入的工作，被孤立，抑郁，自杀。在他的脸书主页上，他真实的日常生活几乎不明显。

当我们的生活经历与我们的投影图像不同时，我们就容易感到超然和不真实，就像我们所创造的虚假图像一样虚假。精神病学家称这种感觉为缺乏实现力和人格解体。这是一种可怕的感觉，通常会导致自杀的想法。毕竟，如果我们感觉不真实，结束我们的生命就会感到无关紧要。

虚假自我的解药是真实的自我。激进的诚实是实现这个目标的一种方式。它把我们与我们的存在联系在一起，让我们在这个世界上感到真实。它还减轻了维持所有这些谎言所需的认知负荷，释放了精神能量，以便在当下更自发地生活。

当我们不再努力呈现一个虚假的自我时，我们会对自己和他人更加开放。精神病学家马克·爱泼斯坦在他的书中写道关于自己的旅程的真实性，“不再努力管理我的环境，我开始感到精力充沛，找到一个平衡，允许的感觉与自然世界的自发性和我自己的本性。”

说实话是很有传染性的……撒谎也是如此

2013年，我的病人玛丽亚正深陷酗酒问题。她经常以血液酒精含量是法定限度的四倍前往当地急诊室。她的丈夫迭戈承担了照顾她的主要责任。

与此同时，他正在与自己的食物上瘾作斗争。他身高5英尺，体重336磅。直到玛丽亚停止喝酒，迭戈才有动力去解决他的食物瘾。

“看到玛丽亚康复了，”他说，“激励我改变自己的生活。”玛丽亚喝酒的时候，我喝了很多酒。我知道我要去一个糟糕的地方了。我觉得自己的身体不安全。但是她清醒让我活跃起来。我看得出来她要去一个好地方了，我不想被甩在后面。

“所以我得到了一个Fitbit。我就开始去健身房了。我开始计算卡路里…仅仅数卡路里就让我意识到我吃了多少。然后我开始了酮式饮食和间歇性禁食。我不会让自己在深夜吃东西，或者在早上吃东西，直到我锻炼好了。我跑了。我的重量提升。我意识到饥饿是一个我可以忽略的通知。今年，我重195磅。很长一段时间以来，我的第一次血压恢复正常。”

在我的临床实践中，我经常看到一个家庭的一个成员从毒瘾中恢复过来，很快就被另一个家庭成员做同样的事情。我见过停止喝酒的丈夫和停止外遇的妻子。我见过戒烟的父母后面跟着戒烟的孩子。

我提到过1968年斯坦福大学的棉花糖实验，在这个实验中，我们研究了3到6岁的孩子延迟满足的能力。他们被单独留在一个空房间里，盘子里放着一块棉花糖，他们被告知，如果他们可以花整整15分钟不吃棉花糖，他们就会得到那个棉花糖和第二个棉花糖。如果他们能等待它，他们就会得到两倍的奖励。

2012年，罗切斯特大学的研究人员以一个关键的方式改变了1968年的斯坦福大学棉花糖实验。在进行棉花糖测试之前，一组孩子经历了违背承诺：研究人员离开房间，说当孩子按铃时他们会回来，但随后没有。另一组孩子也被告知了同样的事情，但当他们按铃时，研究人员又回来了。

后一组的孩子们，在研究人员回来的地方，愿意比违背承诺组的孩子们多等4倍（12分钟）等待第二个棉花糖。

我们怎么理解为什么玛丽亚从酗酒中恢复过来激发了迭戈解决他的食物问题；或者为什么当成年人遵守他们对孩子的承诺时，这些孩子能更好地调节他们的冲动？

我对这一点的理解是通过区分我所说的充足和稀缺的心态。说真话会产生一种丰富的心态。撒谎导致了一种稀缺性的心态。我会解释的。

当我们周围的人是可靠的，告诉我们真相，包括遵守他们对我们的承诺，我们会对世界和我们自己的未来更有信心。我们觉得，我们不仅可以依靠他们，还可以依靠世界，成为一个有序、可预测、安全的地方。即使在稀缺的情况下，我们也相信事情会好起来的。这是一个很多的心态。

当我们周围的人撒谎，不信守诺言时，我们对未来就会缺乏信心。世界变成了一个危险的地方，不能依靠它来有序、可预测或安全。我们进入竞争生存模式，更倾向于短期收益而不是长期收益，独立于实际的物质财富。这是一种稀缺性的心态。

神经学家沃伦·比克尔和他的同事进行的一项实验表明，研究参与者在阅读了一段预测丰富状态和稀缺状态的叙述段落后，倾向于推迟获得金钱奖励的满足。

大量的叙述是这样的：“你的工作你刚刚得到了晋升。你将有机会搬到一个你一直想居住的国家，或者你可以选择住在你现在所在的地方。不管怎样，公司都会给你一大笔钱来支付搬家费用，并告诉你保留你不花的東西。你的收入会比以前多出100%。”

关于稀缺性的叙述是这样的：“你刚刚被解雇了。现在你必须搬到一个住在你不喜欢的地方的亲戚住在一起，你必须花上你所有的积蓄搬到那里。你没有资格失业，所以在找到另一份工作之前，你不会有任何收入。”

研究人员发现，毫不奇怪，阅读稀缺叙述的参与者不太愿意等待遥远的回报，现在更有可能想要回报。那些读过大量叙述的人更愿意等待回报。

从直觉上看，当资源稀缺时，人们更多投资于即时收益，而对这些回报在遥远的将来仍不缺乏信心。

问题是，为什么我们这么多人生活在物质资源丰富的富裕国家，但在日常生活中却带着稀缺的心态？

正如我们所看到的，拥有太多的物质财富可能和拥有太少一样糟糕。多巴胺超载会损害我们延迟满足的能力。社交媒体上的夸张和“后真相”政治（让我们称它为什么，撒谎）放大了我们的稀缺感。其结果是，即使在富足之中，我们也会感到贫困。

就像在丰富的环境中可能有一种稀缺的心态一样，在稀缺的环境中也有可能有一种丰富的心态。富足的感觉来自于物质世界之外的一个来源。相信或努力于我们自己之外的东西，培养一个丰富的人类联系和意义的生活，可以作为社会粘合剂，给我们充足的心态，即使在极度贫穷的中间。找到连通性和意义需要彻底的诚实。

真理作为预防

“让我先解释一下我的角色，”我对德雷克说，德雷克是我们的专业福利委员会要求我评估的一名医生。

“我来这里是为了确定你是否患有对你行医能力产生不利影响的精神疾病，以及你是否需要合理的住宿。但我希望，如果你需要更广泛的心理健康治疗或情感支持，你也能把我视为超越今天评估之外的一种资源。”

“谢谢你，”他说，看起来很轻松。

“我知道你酒后驾车了吗？”

酒后驾车，或酒后驾驶，是指醉酒驾驶车辆的违法行为。在美国，对于21岁或以上的司机来说，血液酒精浓度（BAC）为0.08%或更高的驾驶是违法的。

是十多年前，我在医学院的时候。”

“嗯。我很困惑。你现在为什么要见到我？通常情况下，我被要求在医生酒后驾车后立即对他们进行评估。”

“我是这里的新教员。我在我的申请表上报告了酒后驾车。我想他们的福利委员会只是想确保一切正常。”

“我想这是有道理的，”我说。“好吧，告诉我你的故事吧。”

在2007年，德雷克在他的医学院第一年的第一个学期。他从加利福尼亚驱车前往东北部，用太平洋海岸阳光灿烂的草原换取了新英格兰色彩缤纷的丘陵，展现了秋天的辉煌。

在加州完成本科学业后，他才决定学习医学，在那里他主修的是冲浪，在校园后面的树林里住了一个学期，“写糟糕的诗”。

第一次考试后，他的一些医学院同学在他们在乡下的家里举办了一个派对。计划是让一个朋友开车，但在最后一刻，朋友出了车问题，所以德雷克最终开车了。

“我记得那是九月里一个美丽的初秋的日子。房子就在一条乡间小路上，离我住的地方不远。”

这个聚会比德雷克想象的要有趣。这是他上了医学院后第一次放手。他开始喝了几杯啤酒，然后发展到尊尼获加蓝标签。晚上11:30，当警察因为邻居的报警而出现时，德雷克喝醉了。他的朋友也是。

“我和我的朋友意识到我们喝醉了，不能开车了。所以我们就住在了那所房子里。我睡了。警察和其他大多数客人都离开了。我找到了一张沙发，想把它睡觉。凌晨两点半，我就起床了。我还是有点醉了，但我并没有感到受损。这是一条空空的乡间小路回我家。顶部有两到三英里。我们去了。”

德雷克和他的朋友一把车停在乡间小路上，他们就看到一辆警车在路边等着。警察把车停在他们后面，开始跟着他们，好像他们一直在等他们似的。他们来到一个十字路口，那里的一根电线上挂着一个光信号。它在风中吹动着。

“我以为它在我的方向闪着黄色，另一边是红色的，但它这样摆动很难说。而且，我对我身后的警察也很紧张。我慢慢地穿过十字路口，什么也没发生，所以我觉得我对闪烁的黄色是对的，于是我继续往前走。再过一个十字路口，再左转到我家。我拐了个弯，但忘了戴上眼罩，结果警察把我拦在了路边。”

这名警察很年轻，和德雷克差不多大。

“他似乎对这份工作很陌生，好像因为拉我而难过，但不得不这么做。”

他在路边给德雷克做了清醒测试，并对他进行了酒精测试。他超过了0.10%，刚刚超过了法定上限。警官把德雷克带到车站，在那里德雷克填写了一堆文件，得知他的驾照因酒后驾驶而被暂时吊销。车站里有人开车送他回家。

“第二天，我想起了一个谣言，说和我一起长大的一个朋友在急诊医学住院期间酒后驾车。他是一个我真的很尊敬的人。他曾是我们班的班长。我给他打了个电话。”

“‘无论你做什么，当我找到我的朋友时说，你都不能记录酒后驾车，尤其是作为一名医生。立即找律师，他们会找到办法把它弄为“鲁莽”，或者完全去掉。我就是这么做的。’”

德雷克找到了当地的律师，预付了他5000美元，他从学生贷款中拿出的钱。

律师对他说：“他们会给你指定一个开庭日期。”打扮一下。看起来不错。法官会叫你到证人席上，问你如何辩护，你会说“无罪”。就是这样了。这就是你所要做的。两个字。“无罪。”“我们从那里拿。”

在他的听证会那天，德雷克打扮得像他被告知的那样。他住在离法院只有几个街区的地方，他走到那里，开始思考。他想起了他在内华达州的表弟，他醉酒驾驶，与一个过来的18岁女孩迎面相撞。他们都死了。事先在酒吧里看到他表弟的人说他喝得很想死。

“在法院里，我看到了一群和我年龄相仿的男人。你知道，他们看起来没有我那么有特权。我在想，他们可能没有像我那样的律师。我开始觉得自己有点肮脏了。”

一进入法庭，等待被传唤，德雷克就一直在他的脑海里执行这个计划，就像他的律师告诉他的那样：“法官会把你叫到证人席上，问你如何辩护，你会说‘无罪’。”就是这样了。这就是你所要做的。两个词。“无罪的。”

法官把德雷克传唤到证人席上。德雷克坐在法官席下面和右边的硬木椅上。他被要求举起右手，答应说实话。他答应了。

他向外望着法庭上的人。他看着法官。法官转向他说：“你怎么辩护呢？”

德雷克知道他应该说些什么。他打算这么说。两个字。无罪。这些话几乎说在他的嘴里。如此接近。

“但后来我想起我五岁的时候，我向爸爸要冰淇淋，他说我得等到午饭后。我告诉他，“我吃了午饭。”我走到迈克尔家的隔壁，他给了我一只热狗。”但事实是，我从来没有去过迈克尔的家。迈克尔和我并不是真正的朋友，我爸爸也知道这一点。我爸爸没有浪费任何时间。他拿起电话问迈克尔：“你给德雷克热狗了吗？”然后我爸爸让我坐下来，完全冷静下来，告诉我撒谎总是更糟糕。他说，撒谎根本不值得承担任何后果。那一刻给我留下了深刻的印象。

“一直以来我都在计划‘无罪’，就像律师告诉我的那样。我在出庭作证前并没有做过不同的决定。但法官一问我，我就说不出来了。我就是说出来。我知道我有罪了。我一直在酒后驾车。”

“有罪，”德雷克说。

法官把车停在椅子上，好像那天早上第一次醒来似的。他慢慢地转过头来。他眯起眼睛盯着德雷克，钻进他。“你确定这是你最后的请求吗？”你意识到其后果了吗？因为你不能再回去了。”

“我永远不会忘记他转过头来看着我的方式，”德雷克说。“我觉得他问我这个问题有点奇怪。我一直在怀疑自己是不是犯了一个错误。然后我告诉他，我很肯定。”

德雷克随后打电话给律师，告诉了他发生了什么事。“他确实很惊讶。”

德雷克的律师说：“我尊重你的诚实。我通常不这样做，但我打算把你的五千美元寄回去还给你。”

律师也这么做了。全额退款。

德雷克花了一年的时间参加强制性的酒后驾车课程。这些课程都是在偏远的地方上的。由于他不能开车，他不得不坐公共汽车，这一次可能要花几个小时。在强制性的会议上，他和那些他通常不会接触到的人坐在一起。“和我在医学院上学的人很不一样。”他回忆说，班上的其他人大多是有多个dui的老年白人男性。

在支付了超过1000美元的罚款和花了几十个小时的强制性酒后驾车课程后，德雷克拿回了驾照。结果证明，这只是一个开始。

他完成了医学院学业并申请住院医师，在所有住院医师申请中报告了酒后驾车的定罪。当他申请行医执照时，他也必须做同样的事情。当他申请专业委员会认证时。在最后，当他在旧金山湾区担任住院医师职位时，他得知他在佛蒙特州上的酒后驾车课程都不在加州，所以他不得不再做一遍。

“我会工作漫长的日子，工作到晚上，然后从医院赶出公共汽车去参加会议。如果我迟到了一分钟，我就得付一笔费用。有一段时间，我想知道我撒谎会更好。但现在，回顾过去，我很高兴我说了实话。

“在我成长的过程中，我的父母都有酗酒的问题。我爸爸还在。他可以一次去好几个星期，但不喝酒，但如果他喝酒了，那就不好了。我妈妈已经康复了十年了，但在我成长的过程中，她一直在喝酒，尽管我不知道，也从来没见过她喝醉了。但即使有他们的问题，我的父母也很高兴地让我觉得我可以对他们开放和诚实。

“他们似乎总是对我充满爱和骄傲，即使是在我行为不端的时候。他们没有纵容我。例如，他们从来没有给过我钱来支付我的法律费用，尽管他们有一些钱。但与此同时，他们也从来没有评判过我。我认为他们创造了一个舒适和安全的成长空间。这让我得以保持开放和诚实。

“今天，我自己也很少喝酒。我倾向于过度做事，而且我是一个冒险者，所以我绝对可以走这条路。但我认为，在我生命中的那个关键时刻，当我酒后驾车时，说实话，可能会让我走上另一条路。也许这些年来的诚实帮助我更适应自己。我没有秘密。”



说出真相和痛苦加速的后果可能改变了德雷克的生活轨迹。他似乎是这么认为的。他父亲在很小的时候就灌输给他的对诚实的强烈尊重似

乎比他上瘾的基因负担产生更大的影响。激进的诚实能成为一种预防措施吗？

德雷克的经验并没有解释激进的诚实 在腐败和不失调的体系中会适得其反，也没有解释他在美国社会中的特权如何有助于他克服巨大的影响。如果他很穷和/或是一个有色人种，结果可能看起来会非常不同。

尽管如此，他的故事还是让我相信，作为一个父母，我可以而且应该强调诚实是抚养孩子的核心价值。



我的病人告诉我，诚实可以提高意识，创造更令人满意的关系，让我们对更真实的叙述负责，并加强我们延迟满足的能力。它甚至可以防止未来上瘾的发展。

对我来说，诚实是每天的挣扎。我身上总有一部分人想对故事进行一点点润色，让自己看起来更好，或者为不良行为找借口。现在我一直 在努力对抗这种冲动。

虽然在实践中很困难，但这个方便的小工具——告诉真相——是我们所可以 做到的。任何人都可以在任何一天醒来，然后决定：“今天我不会对任何事情撒谎。”这样做，不仅会让他们的个人生活变得更好，甚至还可能改变世界。

第9章

亲社会的耻辱

当涉及到强迫性过度消费时，羞耻感本质上就是一个棘手的概念。它可以是延续行为的工具，也可以是阻止行为的动力。那么，我们如何调和这个悖论呢？

首先，让我们来谈谈什么是耻辱。

今天的心理学文献将羞耻感视为一种不同于内疚感的情感。这个想法是这样的：羞耻让我们对自己作为人感到难过，而内疚让我们对自己的行为感到难过，同时保持一种积极的自我意识。耻辱是一种不适应的情绪。内疚是一种适应性的情绪。

我对羞耻-内疚二分法的问题是，在经验上，羞耻和内疚是相同的。在智力上，我也许可以从“做错事的好人”中解析出自我厌恶，但在感到羞耻的时刻——内疚，一种情感的本能冲击，这种感觉是相同的：后悔混合着对惩罚的恐惧和被抛弃的恐惧。遗憾是由于已经被发现，可能包括也可能不包括对行为本身的遗憾。对被遗弃的恐惧，即它本身的惩罚形式，尤其有效。这是一种被驱逐，被回避，不再属于兽群的恐惧。

然而，羞耻与罪恶感的二分法正在利用一些真实的东西。我相信区别不在于我们如何体验情感，而是别人如何应对我们的越界。

如果其他人以拒绝、谴责或回避我们作为回应，我们就进入了我所说的破坏性羞耻的循环。破坏性的羞耻感加深了羞耻感的情感体验，并让我们延续了最初导致羞耻感的行为。如果其他人的反应是让我们更近，并为救赎/恢复提供明确的指导，我们就进入了亲社会羞耻的循环。亲社会的羞耻感可以减轻羞耻感的情感体验，并帮助我们阻止或减少可耻的行为。

考虑到这一点，让我们开始谈谈羞耻什么时候出现问题（即破坏性的羞耻），作为谈论羞耻什么时候出现问题（即亲社会的羞耻）的前奏。

破坏性羞耻

我的一位精神病学同事曾经对我说：“如果我们不喜欢我们的病人，我们就无法帮助他们。”

当我第一次见到洛丽的时候，我并不喜欢她。

她所有业务，快速告诉我她只是因为她的初级保健医生送她，顺便说一下，这是完全不必要的，因为她从来没有任何成瘾或其他心理健康问题，只需要我说，所以她可以回到“真正的医生”让她的药物。

“我做过胃旁路手术，”她说，似乎这应该足以解释她服用的高剂量处方药。像一个老式的女教师，她说话好像在教训她不没有天赋的学生。“我以前有200多磅重，但现在我不重了。所以我当然会因为改变

肠路而患有吸收不良综合症，这就是为什么我需要120毫克的依地普罗来达到普通人的血液水平。医生，你，大家都应该明白这一点。”

来地普罗是一种抗抑郁药，可以调节神经递质血清素。平均每日剂量为10-20毫克，使洛里的剂量至少是正常剂量的6倍。抗抑郁药通常不会被滥用服用，但我多年来一直见过这样的情况。虽然Lori接受的Roux-en-Y减肥手术确实会导致吸收食物和药物的问题，但需要那么高的剂量是非常不寻常的。还有别的事情正在发生。

“你是否在使用其他药物或其他物质？”

“我服用加巴喷丁和医用大麻来治疗疼痛。我服用安必安睡觉。这些是我的药。我需要他们来治疗我的疾病。我不知道这有什么问题。”

“你要治疗的是什么疾病？”当然，我读了她的图表，知道它说了什么，但我总是喜欢听到病人对他们的医疗诊断和治疗的理解。

“我的脚有抑郁和疼痛。”

认可这是有意义的。但是剂量很高。我想知道，在你的一生中，你是否曾经努力服用过比你计划的更多的物质或药物，或者使用食物或药物来应对痛苦的情绪。”

她僵硬，后背挺直，双手放在膝盖上，脚踝紧紧交叉。她看上去好像要从椅子上跳起来，跑出房间似的。

“我告诉过你了，医生，我没有那个问题。”她噘起嘴唇，然后把目光移开了。

我叹了口气。“我们换档吧，”我说，希望能挽救我们艰难的开始。“你为什么不告诉我你的生活，就像一本迷你自传：你出生在哪里，谁抚养你，你小时候是什么样子，重要的人生里程碑，一直到今天。”

一旦我知道了一个病人的故事——塑造他们创造我面前看到的人的力量——仇恨就会在同理心的温暖中消失。真正理解某人就是关心他们。这就是为什么我总是教我的医科学生和住院医师——他们渴望将经验解析成离散的盒子，比如“当前疾病史”、“精神状态检查”和“系统回顾”——来关注故事。故事不仅再现了病人的人性，也再现了我们自己的人性。

洛丽于20世纪70年代在怀俄明州的一个农场长大，她是由父母抚养长大的三个兄弟姐妹中最小的一个。她从小就觉得自己与众不同。

“我身上有些地方不对劲。我不觉得自己属于我。我觉得自己很尴尬，也很不自在。我有语言障碍，有点口齿不清。我这辈子都觉得自己很愚蠢。”洛里显然很聪明，但我们早期的自我观念在我们的生活中非常突出，排除了所有相反的证据。

她记得自己害怕过她的父亲。他很容易生气。但在他们的家里，更大的威胁是一个惩罚性的上帝的幽灵。

“从小到大，我就认识一个该死的上帝。如果你不完美，你就会下地狱。”因此，告诉自己她是完美的，或者至少比其他人更完美，成为

了她一生中的一个重要主题。

洛丽是一个普通的学生和一个高于平均水平的运动员。她创造了中学100米跨栏的记录，并开始梦想参加奥运会。但在高中三年级时，她在跑跨栏时扭伤了脚踝。她需要做手术，而她新生的跑步生涯实际上已经结束了。

“我唯一擅长的东西就被拿走了。从那时起，我就开始吃东西了。我们会在麦当劳停下来，我可以吃两个巨无霸。我为此感到很自豪。到我上大学时，我已经不再关心自己的外表了。我一年级的我重125磅。当我毕业去医学院上学时，我的体重达到了180磅。我还开始尝试使用毒品：酒精、大麻、药丸……主要是维柯丁。但我选择的药物总是食物。”

在洛丽接下来的15年的生活中，到处都是流浪。镇到城镇，工作到工作，男朋友到男朋友。作为一名医务人员，几乎在任何一个城镇都很容易找到工作。洛丽生活中一个不变的事情是，她每个星期天都去教堂，不管她住在哪里。

在这段时间里，她使用食物、药丸、酒精、大麻，以及任何她能摆脱自己的东西。在典型的一天里，她早餐会吃一碗冰淇淋，上班时吃零食，一回家就喝一杯安必恩。晚餐她会再吃一碗冰淇淋，一个巨无霸，一条超大号薯条和一杯健怡可乐，然后再吃两杯安必恩和一块“大蛋糕”作为甜点。有时她在轮班结束时带安比恩跳伞，这样她回家的时候就可以兴奋了。

“如果我在吃了安必恩酒后不让自己睡觉，我就会兴奋起来。再花两个小时，我就会更高。泛泛的。几乎和阿片类药物一样好。”

她会每天重复这个循环或类似的循环。在她的假期里，她会把安眠药和咳嗽药一起服用，或者喝酒导致醉酒，并进行危险的性行为。洛丽35多岁的时候，她独自住在爱荷华州的一栋别墅里，利用闲暇时间兴奋，听美国电台主持人、阴谋论者格伦·贝克的讲话。

“我开始确信世界末日即将来临。世界末日的善恶大决战穆斯林伊朗入侵。我买了一堆容器装的汽油。我把它们放在我多余的卧室里了。然后我把它们放在防水布下面的露台上。我买了一把。22口径的步枪。然后我意识到我可能会爆炸，所以我开始用集装箱里的车加油，直到一切都没了。”

在某种程度上，洛丽知道她需要帮助，但她害怕要求帮助。她担心，如果她承认自己不是“完美的基督徒”，人们就会退缩。她有时会暗示她与教会成员的问题，但通过微妙的信息，她明白了某些类型的问题不应该分享。这时，她的体重接近250磅，感到一种极度的抑郁，并开始怀疑她死后是否会更好。

“洛丽，”我说，“当我们看整个整体，无论是食物、大麻、酒精还是处方药，一个持久的问题似乎是强迫性的、自我毁灭的过度消费。你认为这样公平吗？”

她看着我，什么也没说。然后她开始哭了起来。当她能说话时，她说：“我知道这是真的，但我不想相信。”我不想听。我有工作。我有一辆车。我每个星期天都要去教堂。我以为做胃旁路手术可以解决

一切。我原以为减肥会改变我的生活。即使我减肥了，我仍然想死。”

我建议洛丽采取一些不同的方法来变得更好，包括参加AA考试。

“我不需要那样，”她毫不犹豫地说。“我有我的教堂。”

一个月后，洛丽如期回来了。

“我会见了教会的长老们。”

发生了什么事

她把目光移开了。“我以一种我以前从未有过的方式开放着大门……除了和你在一起。我把一切都告诉了他们……或者几乎一切。我只是把一切都放出来了。”

和

“这太奇怪了，”她说。“他们似乎……的困惑。焦虑。好像他们真的不知道该拿我怎么办。他们让我去祈祷。他们说他们会为我祈祷。他们还鼓励我不要与教会其他成员讨论我的问题。就是这样。”

“你觉得怎么样了？”

在那一刻，我感到那诅咒，羞辱的上帝。我可以引用圣经，但我觉得这与圣经中的充满爱的神没有任何联系。我无法达到那个期望。我没那么好。所以我不再去教堂了。我已经一个月没来这里了。你知道吗，似乎没有人注意到。没有人打电话。没有人联系我。不是一个人。”

洛丽陷入了毁灭性羞耻的循环中。当她试图对其他教会成员诚实时，她被不鼓励分享她生活的那一部分，含蓄地传达，如果她公开自己的挣扎，她会被拒绝或进一步羞愧。她不能冒险失去她所拥有的一个小社区。但隐藏她的行为也使她的羞耻感持久，进一步助长了孤立，所有这些都助长了持续的消费。

研究表明，积极参与宗教组织的人平均滥用毒品和酒精的比率较低。但是，当以信仰为基础的组织最终站在耻辱等式的错误一边时，通过避开违法者和/或鼓励一个秘密和谎言的网络，它们就会导致破坏性的羞耻循环。

破坏性羞耻感是这样的：过度消费导致羞耻感，导致群体回避，或向群体撒谎以避免回避，这两者都导致进一步的孤立，导致持续的消费。



破坏性羞耻的解药是亲社会羞耻。让我们看看这是如何工作的。

AA作为亲社会羞耻的典范

我的导师曾经告诉我，是什么促使他停止喝酒。我经常回忆起他的故事，因为它说明了羞耻的双刃刀片。

在他四十多岁的时候，他每天晚上都会在妻子和孩子们睡觉后偷偷地喝酒。他在答应妻子停止生活之后很久就这么做了。他说的一切掩盖他酗酒的小谎言，以及酗酒的事实，累积着他的良心，这反过来使他喝了更多的酒。他为羞愧而喝酒。

有一天，他的妻子发现了他的用途。“她眼中的失望和背叛的表情让我发誓我再也不会喝酒了。”在那一刻，他感到的羞愧，以及他想重新获得妻子的信任和认可的愿望，促使他第一次认真地尝试康复。他开始参加匿名戒酒会的会议。他认为匿名戒酒会对他的主要好处是一个“消除羞辱的过程”。

他是这样描述它的。“我意识到我不是唯一的一个人。还有其他和我一样的人。还有其他一些医生正在与酒精成瘾作斗争。知道我有一个地方可以去，我可以完全诚实，仍然被接受是非常重要的。它创造了我需要原谅自己和做出改变的心理空间。在我的生活中继续前进。”

亲社会的羞耻是基于羞耻对繁荣的社区是有用的和重要的想法。如果没有羞耻感，社会就会陷入混乱。因此，对越界行为感到羞耻是适当的和好的。

亲社会的羞耻感进一步基于这样一种观点：我们都有缺陷，能够犯错误，需要原谅。鼓励遵守群体规范，而不排除每个迷路的人，关键是有一个羞耻后的“待办事项”清单，给出补偿的具体步骤。这是AA所做的12步法。

亲社会的羞耻循环是这样的：过度消费导致羞耻，这需要激进的诚实，导致不回避我们看到的羞耻，而是接受和同理心，加上一系列必要的行动来做出弥补。其结果是归属感的增加和消费的减少。



我的病人托德是一名正在从酒精成瘾中恢复的年轻外科医生，他告诉我，AA“是第一个表达脆弱的安全地方”。在他第一次见面时，他哭得很厉害，连都说不出自己的名字。

后来，每个人都过来，给我他们的号码，叫我打电话。这是一个我一直想要但从未拥有过的社区。我不可能和我的攀岩朋友或其他外科医生那样敞开心扉。”

在持续了五年的恢复之后，托德和我分享说，他的12步中最重要的一步是第10步（“继续收集个人清单，当我们错了，立即承认”）。

“每天，我都在为自己登记手续。好吧，我扭曲了吗？如果是的话，我可以如何改变它呢？我需要弥补吗？我该如何来弥补呢？例如，前几天，我和一位住院医生打交道，他没有给我关于病人的正确信息。我开始感到沮丧。为什么不这样做呢？当我感到沮丧的时候，我告诉自己：好吧，托德，停下来。想想看。这个人的经验比你少十年。他们可能害怕。你如何能帮助他们得到他们需要的东西，而不是感到沮丧？这不是我在康复之前会做的事情。

“几年前，”托德告诉我，“大约在我康复三年后，我在指导一个很糟糕的医科学生。我是说真的很糟糕。我不让他照顾病人。到了中期反馈的时候，我和他坐下来，决定诚实。我告诉他，“除非你做出一些重大改变，否则你是不会通过这次轮换的。”

“在我的反馈之后。他决定重新开始，并真正努力提高自己的表现。他能够变得更好，而且他最终通过了轮换。问题是，在我喝酒的日子里，我不会对他诚实。我会让他继续前进，但轮换失败，或者把问题留给别人来处理。”

一个真实的自我盘点不仅让我们更好地理解自己的缺点。它也使我们可以更客观地评价和回应他人的缺点。当我们对自己负责时，我们就能让别人负责。我们可以利用羞耻而不受羞辱。

这里的关键是问责制和同情心。这些教训适用于我们所有人，无论是否上瘾，并转化为我们日常生活中各种类型的关系。

匿名戒酒会是一个宣扬亲社会耻辱的模范组织。AA中的亲社会羞耻感利用了遵守群体规范。作为一个“酒鬼”并没有什么羞耻的，这与“AA是一个无羞耻区”的说法一致，但半心半意地追求“清醒”是可耻的。病人告诉我，必须承认他们复发的群体的羞耻感是防止复发的主要威慑，并促进进一步遵守群体规范。

重要的是，当AA会员确实复发时，复发本身就是一个很好的俱乐部。行为经济学家将属于一个群体的奖励称为俱乐部商品。俱乐部的商品越强大，集团就越有可能维持现有的会员并吸引新会员。俱乐部用品的概念可以适用于任何人类群体，从家庭到友谊团体再到宗教教会。

行为经济学家劳伦斯·伊安纳科内写关于俱乐部商品信仰组织，“快乐我来自周日服务不仅取决于自己的输入和别人的输入：有多少人参加，他们热情地迎接我，他们唱，他们热情地阅读和祈祷。”通过积极参与团体活动和聚会，以及遵守团体规则和规范，俱乐部用品得到加强。

诚实的披露复发AA奖学金增加俱乐部商品通过创造机会为其他团体成员体验同情，利他主义，，让我们面对它，一定程度的幸灾乐祸的“可能发生在我和我很高兴没有，“或“但上帝的恩典我。”

俱乐部的商品受到搭便车者的威胁，他们试图在没有充分参与的情况下从团体中获益，类似于更口语化的术语白食者或模仿者。当涉及到团体规则和规范时，当搭便车者不遵守，撒谎，或不努力改变他们的行为时，他们就会威胁他们的商品。他们的个人行为对加强俱乐部的商品没有任何作用，但他们个人却受益于在这个团体中的成员——归属感的好处。

伊安纳康内指出，要衡量是否遵守创造俱乐部商品的团体原则，是很困难的，特别是当要求涉及个人习惯和无形的主观现象，如说真话时。

伊安纳松的牺牲和污名感理论认为，“衡量”群体参与的一种方法是间接的，通过强制执行污名化行为，并要求牺牲个人资源以排除其他活动。这样，搭便车者就被吸引了出来。

特别是，那些行为似乎过度，无端的，甚至非理性的在现有的宗教机构，如穿某些发型或衣服，放弃各种食物或形式的现代技术，或拒绝某些医疗，是理性的当理解为个人成本减少自由骑在一个组织。

你可能会认为，宗教组织和其他社会团体更放松，有更少的规则 and 限制，会吸引更多的追随者。不是如此。“更严格的教堂”获得了更多的追随者，通常比随心所欲的教堂更成功，因为他们寻找搭便车者，并提供更强大的俱乐部商品。

雅各布在他的康复过程中加入了12步匿名组（SA），每次复发都加强他的参与。这一承诺令人敬畏。他每天都亲自参加或通过电话参加一个小组会议。他经常每天和其他会员打八个电话或更多的电话。

AA和其他12步团体被诽谤为“邪教”或组织，其中人们交易他们对酒精和/或毒品上瘾的团体。这些批评没有认识到，该组织的严格性和它的崇拜性，可能是其有效性的来源。

12步组的搭便车者可以采取多种形式，但最危险的是那些在复发时不承认，不会重新声明自己是新成员，也不会重新设计步骤的成员。他们剥夺了俱乐部的亲社会羞耻，更不用说对康复至关重要的清醒社交网络。为了维护俱乐部的商品，AA必须采取强有力的，有时看似不合理的措施来反对这种搭便车。

琼能够通过参加AA而戒酒了。她也定期参加会议，有一个赞助商，她自己赞助其他人。她在AA中已经戒酒了4年，我的病人已经戒酒了10年，所以我能够观察和欣赏AA在她的生活中所做的所有积极的变化。

琼在21世纪初发生了一起她无意中喝酒的事件。她在意大利旅行，在那里她不会说意大利的语言，不小心订购并消费了一种含有非常少量酒精的饮料，与在美国销售的非酒精啤酒相当。直到后来，她才意识到发生了什么，不是因为她感觉被改变了，而是因为她读了标签。

当她的旅行中回来，告诉她的赞助商发生了什么事情时，她的赞助商坚持说她已经复发了，并鼓励她告诉小组，重新设定她的戒酒日期。我很惊讶，琼的赞助商采取了如此僵硬的立场。毕竟，她喝的酒精量

微不足道，以至于大多数美国人不认为这种饮料是“酒精”。但琼同意了，尽管她含泪同意了。她一直保持着她的恢复和参与AA直到今天。

琼的赞助者坚持让她重新设定她的清醒日期，这对我来说似乎太过了，但现在我明白了，这既是为了防止一点酒精让位于大量酒精——滑坡——还是为了团队的更大利益而“效用最大化”。琼愿意遵守对复发复发的严格解释，这加强了她与团队的联系，从长远来看，这对她来说也是积极的。

此外，琼自己指出，“也许是我的一部分知道饮料里有酒精，我想用在国外作为借口。”从这个意义上说，这个群体的作用是一种扩展的良知。

当然，群体思维策略也可以用来达到邪恶的目的。例如，当归属的成本超过俱乐部商品，会员受到损害时。NXIVM自称是一个高管成功项目，其领导人于2018年被捕，并被控从事联邦性交易和敲诈勒索罪。同样，在某些情况下，一个群体的成员受益，但他们伤害了那些群体以外的人，比如今天使用社交媒体传播谎言的各种实体。



停止去教堂几个月后，洛丽去参加了她的第一次AA会议。AA提供了她正在寻找但在她的教堂里找不到的支持性奖学金。2014年12月20日，洛丽戒掉了所有药物，此后一直保持恢复。

“我不能告诉你到底发生了什么，或者什么时候，”洛里说，她回顾了自己多年后的康复，这归功于她参与了AA。“听人们的故事。我感到松了我最深、最黑暗的秘密。在新来者的眼中看到了希望。我以前是如此的孤立。我记得我只是想死。晚上躺着，为我所做的一切惩罚自己。在AA中，我学会了接受自己和其他人的自己。现在我和人有了真正的关系。我属于。他们知道真正的我。”

亲社会的羞耻和养育

作为一个在一个充满多巴胺的世界里担心孩子们幸福的父母，我试图把亲社会羞耻的原则融入到我们的家庭生活中。

首先，我们已经确立了激进的诚实作为我们的核心家庭价值观。我努力模仿自己的行为，但并不总是成功，树立激进的诚实。有时，作为父母，我们认为，通过隐藏我们的错误和不完美，只揭示我们最好的自我，我们会教我们的孩子什么是正确的。但这可能会产生相反的效果，让孩子们觉得他们必须是完美的才能成为可爱。

相反，如果我们对我们的孩子对我们的斗争开放和诚实，我们就为他们创造一个对自己开放和诚实的空间。因此，我们也必须准备好并愿意承认，当我们在与他们和他人的互动中出现错误时。我们必须接受我们自己的耻辱，并愿意加以弥补。

大约五年前，当我们的孩子还在小学和初中的时候，我给了他们一个巧克力兔子作为复活节的礼物。它们由奶油牛奶巧克力制成，来自一家专业的巧克力制造商。我的孩子们吃了一点兔子，把剩下的放在食品室里吃。

在接下来的两周里，我在这里和他们的巧克力兔子那里分别吃了一点东西，我想，这还不足以让所有人都注意到。当我的孩子们想起他们的巧克力兔子时，我已经把它们削得几乎为零。知道我喜欢巧克力，他们首先指责我。

“那不是我自己的事，”我说。谎言自然而然地来了。在接下来的三天里，我继续说谎。他们坚持怀疑我说的是真话，但后来他们开始互相指责。我知道我必须做好它。*如果我自己不诚实，我该如何教我的孩子们诚实呢？这是多么愚蠢的事啊！*我花了三天时间才鼓起勇气告诉他们真相。我很羞愧。

他们被证明是正确的，并在得知真相后感到震惊。证明了他们的第一个猜测是正确的。害怕他们自己的母亲会对他们撒谎。这在我和他们很多层面上都有指导意义。

我提醒自己，并向他们表示，我的缺陷有多大。我还认为，当我犯错误时，我至少可以拥有自己的角色。我的孩子们原谅了我，直到今天，我都喜欢讲述我如何“偷”了他们的巧克力，然后又“撒谎”的故事。他们的戏弄是我的忏悔，我欢迎它。我们一起重申，作为一个家庭，我们的家庭，人们会犯错误，但不会被永久谴责或抛弃。我们在一起学习和成长。

就像我的耐心的托德一样，当我们对自己进行积极和诚实的重新评价时，我们更有能力，也更愿意给他人诚实的反馈，以帮助他们理解自己的优点和缺点。

这种没有羞辱的激进的诚实对于教会孩子们他们的优点和缺点也很重要。

当我们的女儿五岁时，她开始学习钢琴。我在一个音乐家庭长大，并期待着与我的孩子们分享音乐。结果我女儿没有节奏感，虽然不是完全失聪，但却很接近。然而，我们俩都固执地坚持她的日常练习，我坐在她旁边，试图鼓励她，同时抑制住我对她完全缺乏天赋的恐惧。事实是，我们俩都不喜欢它。

大约一年的时候，我们看了电影《快乐的脚》，讲的是关于一只企鹅的故事，它有一个大问题：在一个你需要一首心歌来吸引灵魂伴侣的世界里，它不能唱一个音符。我们的女儿在电影看了一半的时候看着我：“妈妈，我喜欢抱怨吗？”

我立刻被父母的自我怀疑所吸引。*我说什么？我是在告诉她真相，冒着损害她自尊的风险，还是说我撒谎，试图利用欺骗来点燃她对音乐的热爱？*

我冒了一个险。“是的，”我说，“你很像妈妈。”

我女儿的脸上露出了灿烂的笑容，我认为这是一种肯定的微笑。那时我就知道我做了正确的事。

在验证她已经知道的事实——她缺乏音乐能力——我鼓励她准确的自我评价的技能，她今天继续展示这些技能。我还传达了这样的信息：我们不能什么都擅长，知道你擅长什么，不擅长什么是很重要的，这样你就可以做出明智的决定。

一年后，她决定放弃钢琴课——这让大家松了一口气——直到她仍然喜欢音乐，跟着收音机唱歌完全失调，一点也不尴尬。

相互的诚实排除了羞耻，预示着亲密的爆发，当我们被接受时，一种来自与他人的亲密联系的情感温暖。并不是我们的完美，而是我们共同努力纠正错误的意愿，创造了我们所渴望的亲密感。

这种亲密关系的爆发几乎肯定伴随着我们大脑自身内源性多巴胺的释放。但不像我们从廉价的快乐中获得的多巴胺的冲动，我们从真正的亲密关系中获得的冲动是适应性的、恢复活力的和促进健康的。

通过牺牲和耻辱，我和丈夫试图加强我们家庭的俱乐部商品。

我们的孩子要到上高中才能有自己的手机。这让他们在同龄人中成为了一个怪人，尤其是在中学时。一开始，他们恳求自己的手机，但过了一段时间，他们开始把这种差异视为他们身份的核心部分，同时我们坚持尽可能骑自行车而不是开车，作为一个没有设备的家庭在一起。

我相信我们的孩子的游泳教练有一个行为经济学的秘密博士学位。他经常利用牺牲和耻辱来加强俱乐部的实力。

首先，有惊人的时间投入，为高中的孩子们每天进行多达4个小时的游泳练习，以及当孩子们错过练习时发生的隐蔽的羞辱。有对高出席率的认可和奖励（不像AA对30天内30次会议的奖励），包括参加旅行会议的机会。穿什么有严格的规定：周五的红色游泳t恤，周六的灰色游泳t恤，球队标志服装（帽子、西装、护目镜）。这成功地将这个球队的孩子们与其他球队的孩子们区分开来。

这些规则中的许多似乎是过度和无端的，但从效用最大化原则加强参与、减少免费乘和增加俱乐部商品的角度来看，它们是有道理的。孩子们尤其涌向这个团队，似乎喜欢这种严格，尽管他们抱怨。

我们倾向于认为羞耻是一种消极的东西，尤其是在一个羞辱——肥胖羞辱、荡妇羞辱、羞辱身体等等——是一个非常有用的词，并且（正确地）与欺凌联系在一起的时候。在我们这个日益数字化的世界里，社交媒体的羞辱及其相关的“取消文化”已经成为一种新的回避形式，是羞耻最具破坏性方面的现代扭曲。

即使没有人把矛头指向我们，我们也随时准备把矛头指向我们自己。

社交媒体通过邀请如此多令人反感的区别来推动我们的自我羞耻的倾向。我们现在不仅将自己与我们的同学、邻居和同事进行比较，而且与整个世界进行比较，这让我们很容易说服自己，我们应该做得更多，或者得到更多，或者只是过上不同的生活。

要认为我们的生活“成功”，我们现在觉得我们必须达到史蒂夫·乔布斯和马克·扎克伯格神话般的高度，或者，像塞拉诺斯公司的伊丽莎白·霍姆斯，后来的伊卡洛斯，在火焰中燃烧。

但我的病人的生活经历表明，亲社会的羞耻感可以通过平滑一些自恋的粗糙边缘，将我们与支持我们的社交网络更紧密地联系起来，并抑制我们的成瘾倾向，从而产生积极的、健康的影响。

结论 平衡的教训

我们都渴望从世界中喘息——打破我们经常为自己和他人设定的不可能的标准。我们会很自然地从我无情的沉思中寻求解脱：我为什么要这么做？为什么我不能这样做？看看他们对我做了些什么。我怎么能那样对他们说呢？

所以我们被现在可以看到的任何一种令人愉快的逃避方式所吸引：时髦的鸡尾酒、社交媒体的回音室、狂看真人秀、网络色情、薯片和快餐、沉浸式电子游戏、二流的吸血鬼小说。这个清单真的很无穷无尽。成瘾药物和行为提供了这种喘息，但从长远来看增加了我们的问题。

如果我们不是通过逃避这个世界来寻求遗忘，而是转向它呢？如果我们没有把这个世界抛在身后，而是沉浸在其中呢？

你应该还记得，穆罕默德是我的病人，他尝试了各种形式的自我约束来限制他的大麻消费，却发现自己又回到了他开始的地方，从适度到过度消费，再到以越来越快的节奏上瘾。

他去了雷耶斯角徒步旅行，这是旧金山北部的一条自然小径，希望能在一个以前让他感到快乐的活动找到避难所，因为他再次试图控制自己的大麻消费。

但弯道的每一个转弯都给人带来新的记忆——过去的徒步旅行几乎总是发生在半醉酒的状态下——因此，这次徒步旅行不是一种逃避，而是变成了渴望的痛苦和对失去的痛苦提醒。他对能够让大麻问题屈服感到绝望。

然后他有了他的啊哈时刻。在一个特别的远景点，他有了和朋友们一起吸烟的情景，他把相机举到他的眼睛前，指着附近的一个植物。他看到树叶上有一只虫子，于是进一步聚焦了镜头，放大了甲虫鲜红色的甲壳、有条纹的触角和毛茸茸的腿。他迷住了。

他的注意力被夹在他的十字准星上的那个生物迷住了。他拍了一系列的照片，然后改变了角度，又拍了更多。在剩下的徒步旅行中，他停下来拍了一些甲虫的特写照片。他一这么做，他对大麻的渴望就减少了。

“我不得不强迫自己保持非常安静，”他在2017年的一次会议上告诉我。“我必须达到一个完美的静止，才能拍出一张好的聚焦照片。这个过程让我脚踏实地，也让我成为了中心。在我的相机的末端，我发现了一个奇怪的、超现实、引人注目的世界，它可以与我用毒品逃到的世界相媲美。但这样做更好，因为不需要任何药物。”

几个月后，我意识到穆罕默德的康复之路与我自己的很相似。

我做了一个有意识的决定，让自己重新沉浸在病人护理中，专注于我工作中一直有益的方面：随着时间的推移，与病人的关系，沉浸在

叙事中，作为一种为世界带来秩序的方式。通过这样做，我能够从强迫性的浪漫阅读中进入一个更有价值、更有意义的职业。我在工作中也更成功，但我的成功是一个意想不到的副产品，而不是我想要的东西。

我敦促你找到一种方法，让自己完全沉浸在你所得到的生活中。停止逃避你想要逃跑的东西，而是停下来，转身，面对它的东西。

然后我敢让你向它走去。通过这种方式，世界可能会向你展示一些神奇和令人敬畏的东西，不需要逃避。相反，这个世界可能会成为一些值得关注的东西。

找到和保持平衡的回报既不是直接的，也不是永久的。它们需要耐心和维护。我们必须愿意继续前进，尽管我们不确定未来会是什么。我们必须相信，今天在目前看来没有影响的行动实际上正在朝着积极的方向积累，这只会在今后的某个未知的未来向我们揭示。健康的实践日复一日地发生。

我的病人玛丽亚对我说：“恢复就像《哈利波特》中，邓布利多走在一条黑暗的小巷里，沿途点亮灯柱。只有当他走到小巷的尽头，停下来回头看时，他才能看到整条小巷被照亮，看到他前进的光芒。”

我们已经结束了，但这可能只是一种新的方式来接近今天这个过度药物、过度刺激、充满快乐的世界的开始。练习平衡的教训，这样你也可以回顾你的进步的光。

平衡的教训

1. 对快乐的无情追求（和对痛苦的回避）会导致痛苦。
2. 恢复始于禁欲。
3. 禁欲重置了大脑的奖励通路，并以此赋予了我们在更简单的快乐中获得快乐的能力。
4. 自我结合在欲望和消费之间创造了字面意义和元认知空间，这在我们这个多巴胺超载的世界中是一种现代的必需品。
5. 药物治疗可以恢复体内平衡，但考虑到我们用药物治疗消除疼痛会失去什么。
6. 压在痛苦的一边，使我们的平衡重置到快乐的一边。
7. 小心对疼痛上瘾。
8. 激进的诚实能促进意识，提高亲密关系，并培养丰富的心态。
9. 亲社会的羞耻感肯定了我们属于人类的部落。
10. 我们可以逃避世界，我们可以沉浸在其中而找到逃避。

作者的笔记

本书中的亲密对话和故事包括受访者的知情同意。为了保护隐私，我删除并更改了名字和其他人口统计细节，即使参与者愿意包括他们不变。在获得同意的过程中，参与者会同意：“一个非常了解你并在这里阅读你的故事的人很可能会认出你，即使我改了你的名字。”你同意吗？”“如果有任何细节你不想让我包括在内，请告诉我，我会忽略它们的。”

记下

《我们所忽视的当代先知》：肯特·邓宁顿，《成瘾与美德：超越疾病与选择的模式》（唐纳斯格罗夫，伊利诺斯州：校际出版社，2011年）。这是一篇关于成瘾和信仰的精彩的神学和哲学论文。

美国阿片类药物流行：安娜·伦布克，毒品贩子，医学博士：医生如何被欺骗，病人被上钩，为什么如此难以停止，第一版。（巴尔的摩：约翰·霍普金斯大学出版社，2016年）。关于这个话题有很多优秀的书，包括《疼痛杀手：欺骗帝国和美国阿片类药物流行的起源》，作者是巴里·迈耶；《梦乡：美国阿片类药物流行的真实故事》，山姆·奎诺内斯；还有多普西克：经销商、医生和上瘾美国的制药公司》，贝丝·梅西。每一本书，包括我自己的书，都通过一个略微不同的视角探讨了阿片类药物流行的起源。

“供应的巨大扩张”：ASPPH应对阿片类药物危机的公共卫生倡议特别工作组，将科学引入阿片类药物：报告和建议，2019年11月。

“反复接触阿片类药物”：ASPPH应对阿片类药物危机的公共卫生倡议特别工作组，让科学影响阿片类药物：报告和建议，2019年11月。

禁酒令导致了急剧下降：韦恩·霍尔，“1920-1933年美国国家禁酒令的政策教训是什么？”，“成瘾105，第7期（2010）：1164-73，<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20331549/>。

有一些意想不到的后果：罗伯特·麦克肯，《毒品与法律：禁止毒品的心理学分析》，《心理学公报》113（1993年6月1日）：497-512，<https://doi.org/10.1037//0033-2909.113.3.497>。关于精神活性药物的禁止、合法化和合法化的影响有相当大的争议和争论。罗伯·麦克库恩在这个主题上的工作将经济学、心理学和政治哲学结合起来，可以深入研究。

可诊断的酒精成瘾上升了50%：布丽姬特·格兰特·帕特丽夏·杜萨哈，罗杰·皮克林，克里奇，阮琼，“12个月的流行，饮酒，高危饮酒和酒精使用障碍，2001-2002-2012-2013：国家酒精和相关疾病的流行病学调查结果，”美国医学会精神病学74，第9号（2017年9月1日）：911-23，<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2161>。

精神疾病是一个风险因素：安娜·Lembke，《精神疾病患者放弃自我药物治疗假说的时间》，《美国药物和酒精滥用杂志》第38期，第6期（2012年）：524-29，<https://doi.org/10.3109/00952990.2012.694532>。

“边缘资本主义”：大卫·考特赖特，《成瘾时代：坏习惯如何成为大企业（剑桥：贝尔纳普出版社，2019），<https://doi.org/10.4159/9780674239241>。这是一个扣人心弦和博学的观察，通过时间和跨文化获得上瘾的商品和行为的消费。

卷烟机：马修·科尔曼、甘泉、刘文南和罗伯特·n·普罗克特，《有毒熊猫：关键历史上的中国香烟制造》（斯坦福大学：斯坦福大学出版社，2018）。

吗啡成瘾：大卫·考特赖特，《鸦片和吗啡成瘾》，《黑暗天堂：美国鸦片成瘾史》（剑桥：哈佛大学出版社，2009），<https://doi.org/10.2307/j.ctvk12rb0.7>。这是历史学家大卫·考特赖特的另一本精彩的书，追溯了历史上阿片类药物流行的起源，包括19世纪末，当时医生经常给维多利亚时代的家庭主妇开吗啡。

薯条自动化：国家马铃薯委员会，2016年马铃薯统计年鉴16, 2020年4月18日，<https://web.archive.org/web/20190707034920/https://www.nationalpotatocouncil.org/files/7014/6919/7938/NPCyearbook2016-FINAL.pdf>。

泰国番茄椰子肉酱：安妮·加斯帕罗和杰西·纽曼，《口味的新科学：1000种香蕉口味》，华尔街日报，2014年10月31日。再看看大卫·t·考特赖特的《成瘾的时代：坏习惯如何成为大生意》，他对食品行业的变化进行了精彩的、扩展的讨论。

全球主要的死亡风险：尚蒂·门迪斯、蒂姆·阿姆斯特朗、道格拉斯·贝彻、弗朗西斯科·布兰卡、杰里米·劳尔、塞西尔·梅斯、弗拉基米尔·波兹尼亚克、利安·莱利、维拉·达·科斯塔·席尔瓦和格雷琴·史蒂文斯，2014年全球非传染性疾病状况报告（世界卫生组织，2014年），

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf。

现在世界上更多的人……肥胖：玛丽·吴、汤姆·弗莱明、玛格丽特·罗宾逊、布莱克·汤姆森、尼古拉斯·格雷茨、克里斯托弗·马戈诺、艾琳·C·穆拉尼等，《1980-2013年儿童和成人超重和肥胖发病率：2013年全球疾病负担研究的系统分析》《柳叶刀》384号，编号9945（2014年8月）：766-81，[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)。

全球成瘾死亡人数有所上升：汉娜·里奇和马克斯·罗瑟，《药物使用》，《我们的世界数据》，2019年12月，<https://ourworldindata.org/drug-use>。

《绝望之死》：安妮·凯斯和安格斯·迪顿，《绝望之死与资本主义的未来》（普林斯顿，新泽西州：普林斯顿大学出版社，2020年），<https://doi.org/10.2307/j.ctvpr7rb2>。

世界上的自然资源正在迅速减少：“资本的痛苦”，经济学家，2020年7月18日。原始资料请参见<https://www.unenvironment.org/resources/report/inclusive-wealth-report-2018>，和

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261919305215>。

《宗教人士的诞生》：菲利普·里夫，《治疗学的胜利：弗洛伊德之后的信仰的使用》（《纽约：哈珀和罗》，1966年）。

新时代的“上帝在其中”神学，糟糕的宗教：我们如何成为一个异教徒的国家（纽约：自由出版社，2013）。

疼痛健康：玛丽西亚·梅尔德鲁姆，“疼痛管理的胶囊史”，美国医学会290，第18号（2003）：2470-75，<https://doi.org/10.1001/jama.290.18.2470>。

手术中的阿片类药物：维多利亚·尚穆甘、卡拉·库奇、肖恩·麦克尼什和理查德·阿姆杜尔，《慢性伤口阿片类药物与愈合率的关系》，伤口修复与再生，第25期（2017）：120-30，<https://doi.org/10.1111/wrr.12496>。

“自然使用的工具”：托马斯·西德纳姆，《痛风和浮肿的论文》，托马斯·西德纳姆，医学博士，关于急性和慢性疾病（伦敦，1783），254，
<https://wellcomecollection.org/works/xusf5q4r/items?canvas=349>.

大量处方自我感觉良好的药丸：药物滥用和精神健康服务管理局，美国卫生与公众服务部，“行为健康，美国，2012年”，卫生与HS出版物No. (SMA) 13-4797，2013，
<http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/2012-BHUS.pdf>.

美国儿童：乔纳斯、顾秋平和迪亚兹，美国青少年精神药物使用，2005-2010，NCHS数据摘要，第135号（2013年12月）：1-8。

帕罗西汀、百忧解和Celexa等抗抑郁药的使用正在上升：经合组织，“经合组织健康统计”，2020年7月，<http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>. 张明明，“12岁及以上人群的抗抑郁药使用：美国，2005-2008”，NCHS Data摘要No. 76, 2011年10月，<https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db76.htm>.

兴奋剂处方（阿得拉、利他林）：布莱恩·派珀、克里斯蒂·奥格登、奥拉佩朱·西莫扬、丹尼尔·钟、詹姆斯·卡吉亚诺、斯蒂芬妮·尼科尔斯和肯尼斯·麦考尔，《处方兴奋剂使用趋势，2006-2016年》，PLOS ONE 13，第11号（2018），
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206100>。

苯二氮卓类药物（阿普唑仑，氯诺平，安定），也会上瘾，正在上升：马库斯·巴赫胡伯，肖恩·轩尼诗，齐纳佐·坎宁安和乔安娜，“增加苯二氮卓处方和过量死亡率，1996-2013，美国公共卫生杂志106，第4号（2016）：686-88，
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303061>。

[《对分心的无限欲望》：奥尔德斯·赫胥黎，《美丽新世界重审视》（纽约：哈珀柯林斯，2004）。](#)

“美国人不再互相交谈，他们互相娱乐”：尼尔·波斯兹曼，《自娱自乐：演艺圈时代的公共话语》（纽约：企鹅出版社，1986）。

《世界幸福报告》：黄海芳、黄海芳、王顺，第二章，《改变世界幸福》，2019年世界幸福报告，2019年3月20日，10-46。

富裕国家的焦虑率较高：罗西奥、哈伦、卡门、林、加吉奥、阿姆扎维、阿隆索、海伦娜安德拉德等，“全球DSM-5广泛性焦虑症流行病学横断面比较”，《美国医学会精神病学》74，第5期（2017）：465-75，<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0056>.

全球抑郁症增长了50%：刘青青、何海荣、金洋、冯晓杰、赵非凡、吕军，“1990-2017年全球抑郁症负担的变化：全球疾病负担研究的结果”，精神病学研究杂志126（2019年6月）：134-40，<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.08.002>.

身体上的痛苦也在增加：大卫·g·布兰奇弗劳尔和安德鲁·j·奥斯瓦尔德，《现代美国的不幸与痛苦：关于卡罗尔·格雷厄姆对所有的人的幸福的评价文章和进一步的证据？》IZA劳动经济学研究所的讨论论文，2017年11月。

前所未有的财富时代：罗伯特·威廉·福格尔，《第四次大觉醒和平等主义的未来》（芝加哥：芝加哥大学出版社，2000年）。

凯瑟琳·蒙塔古,《老鼠组织和不同动物大脑中的儿茶酚化合物》, *Nature* 180 (1957): 244-45, <https://doi.org/10.1038/180244a0>。

《想要的不只是喜欢》:《布莱恩·阿迪诺夫》,《药物奖励与成瘾的神经生物学过程》,《哈佛精神病学评论》第12期,第6期(2004): 305-20, <https://doi.org/10.1080/10673220490910844>。

不能制造多巴胺的小鼠:周群勇和“多巴胺缺乏的小鼠”, *细胞* 83, 编号7 (1995): 1197-1209, [https://doi.org/10.1016/0092-8674\(95\)90145-0](https://doi.org/10.1016/0092-8674(95)90145-0)。

盒子里的老鼠,巧克力:瓦伦蒂娜·巴萨罗和迪基亚拉,“食欲刺激激活中边缘多巴胺传递及其与动机状态的关系”, *欧洲神经科学杂志* 11, 第12期 (1999): 4389-97, <https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.1999.00843.x>。

丹尼斯·菲奥里诺,艾奥丽安·库利和安东尼·菲利普斯,“雄性大鼠柯立芝效应期间伏隔核多巴胺流出的动态变化”, *神经科学杂志* 17, 第12期 (1997): 4849-55, <https://doi.org/10.1523/jneurosci.17-12-04849.1997>。

“人类滥用的药物优先增加自由活动大鼠的中边缘系统的突触多巴胺浓度”, *美国美利坚合众国国家科学院院刊* 85, 第14号 (1988): 5274-78, <https://doi.org/10.1073/pnas.85.14.5274>。

重叠的大脑区域:西里·莱克内斯和艾琳·特蕾西,《疼痛和快乐的常见神经生物学》,《自然评论》,第4期 (2008): 314-20, <https://doi.org/10.1038/nrn2333>。

“与享乐或情感中立的背离”:理查德·所罗门和约翰·科比特,《动机的反对者过程理论》,《美国经济评论》 68, 第6期 (1978): 12-24。

阿片类药物诱发痛觉过敏:“阿片类药物诱发痛觉过敏:流行病学、机制和管理综述”, *新加坡医学杂志* 第53期, 第5期 (2012年): 357-60页。

当这些患者逐渐减少阿片类药物时:约瑟夫·w·弗兰克、特拉维斯·洛夫乔伊、威廉·c·贝克、本杰明·j·莫拉斯科、克里斯托弗·j·凯尼格、利莲·霍夫克、汉娜·r·迪辛格等,“减少剂量或停止长期阿片类药物治疗的患者结果:系统回顾”,《内科医学年鉴》 167, 第3期 (2017): 181-91, <https://doi.org/10.7326/M17-0598>。

“奖励回路敏感性降低”:诺拉沃尔考、乔安娜福勒,“多巴胺在人类药物强化和成瘾中的作用:影像研究结果”, *行为药理学* 13, 第5期 (2002): 355-66, <https://doi.org/10.1097/00008877-200209000-00008>。

“焦虑导致的复发”:乔治F. Koob,“享乐性稳态失调作为药物寻求行为的驱动因素”,“今日药物发现:疾病模型5”,第4号 (2008): 207-15, <https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2009.04.002>。

赌博成瘾:雅各布·林奈,埃里卡·彼得森,多丽丝·杜德,艾伯特·吉德和阿恩Møller,《病态赌徒腹部纹状体释放》, *斯堪的纳维亚精神病学* 122, 第4期 (2010): 326-33, <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01591.x>。

经验依赖的可塑性:特里·罗宾逊和布莱恩·科尔布,《与滥用药物暴露相关的结构可塑性》, *神经药理学* 47, 附刊. 1 (2004): 33-46, <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2004.06.025>。

老鼠的学习能力：布莱恩·科尔布，草，李宜林，安妮-诺埃尔萨马哈和特里·罗宾逊，“安非他明或可卡因限制后来经验的能力促进结构可塑性在新皮层和伏隔核”，美国国家科学院刊100年，第18号（2003）：10523-28，

<https://doi.org/10.1073/pnas.1834271100>。

创造健康行为的新突触通路：桑德拉·昌罗、安妮-丽斯皮特尔、伊娃·穆勒-欧林、阿道夫·普菲尔巴姆和伊迪丝·沙利文，“重塑大脑以弥补酗酒患者的损伤”，大脑皮层23

（2013）：97-104，<https://doi.org/10.1093/cercor/bhr381>；崔海、安东尼奥、诺里斯、沃伦、乔治库布、拉吉塔辛哈、塔卡、马托奇克等，“大脑恢复酒精依赖的途径”，酒精49，第5期（2015）：435-52。<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.04.006>。

光遗传学：文森特·帕斯科利，马克·图里奥和克里斯蒂安·卢彻尔，“可卡因诱发的突触增强逆转药物诱导的适应性行为”，自然481（2012）：71-75，

<https://doi.org/10.1038/nature10709>。

[《安全之票》：亨利·比彻，《战斗中受伤的痛苦》，麻醉与镇痛，1947年，
https://doi.org/10.1213/00000539-194701000-00005.](https://doi.org/10.1213/00000539-194701000-00005)

[15厘米指甲上的脚：J. P. 费雪，D. T. 哈桑和N. 奥康纳，“疼痛病例报告”，英国医学杂志310，第6971号（1995）：70，](https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.04.006)

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2548478/pdf/bmj00574-0074.pdf.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2548478/pdf/bmj00574-0074.pdf)

“我们是热带雨林里的仙人掌”：汤姆·菲努卡恩博士是巴尔的摩约翰霍普金斯大学的医学教授，我在那里讲授访问教授时遇到了他的工作。在和他的一些学生共进晚餐时，我第一次听到这是这个短语，我知道我必须想办法把它写在这本书里。

多巴胺传递仍低于正常水平：诺拉·沃尔科，乔安娜·福勒，王杰克和詹姆斯·斯旺森，“药物滥用和成瘾中的多巴胺：影像学研究成果”，分子精神病学9，第6期（2004年6月）：557-69，<https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001507>。

一个月不喝酒后：桑德拉 A. 棕色和马克 A. 陈基特，《酗酒者抑郁的变化》，《酒精研究杂志》49，第5期（1988）：412-17，<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3216643/>。

抑郁症的标准治疗方法：肯尼斯 B. 威尔斯，罗兰·斯特姆，凯茜 D. 谢伯恩和丽莎·梅雷迪斯，《照顾抑郁症》（剑桥，马萨：哈佛大学出版社，1996年）。

以一种可控的方式使用他们选择的药物：马克 B. 索贝尔和琳达 C. 索贝尔，“25年后控制饮酒：大辩论有多重要？”，“成瘾”，第90期，第9期（1995）：1149-53。琳达 C. 约翰，索贝尔 A. 坎宁安和马克 B. 索贝尔，“有无治疗的酒精问题的恢复：两次人口调查中的流行率”，美国公共卫生杂志第86期，第7期（1996年）：966-72页。

禁欲违反效应：休伊特，“大鼠间断获得蔗糖溶液会导致长期消费增加”，生理与行为165（2016）：77-85，<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.07.002>。

《酗酒的斯尼亚格尔》，《研究复发行为的酒精剥夺效应模型：老鼠和老鼠之间的比较》，酒精48，第3期（2014）：313-20，<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2014.03.002>。

自我绑定是用来描述的术语：我第一次遇到自我绑定这个术语是在一篇由萨莉·萨特尔和斯科特·o·利连菲尔德撰写的文章中。“成瘾与脑疾病谬论”，《精神病学前沿4》（2014年3月）：1-11页，<https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141>。一段时间以来，我一直是萨特尔作品的粉丝，在这里，她用自我约束来强调“个人代理在延续使用和复发循环中的

巨大作用”。但我不同意这篇文章的基本前提，它认为我们的自我结合的能力驳斥了成瘾的疾病模型。对我来说，我们对自我束缚的需要说明了上瘾的强大吸引力，以及随之而来的大脑变化，这与疾病模型相一致。经济学家托马斯·谢林也提出了自我约束的概念，但称之为“自我管理”和“自我约束”：“在实践中，在政策中，在理性选择理论中”，《美国经济评论》74，第2期（1984）：1-11，

https://econpapers.repec.org/article/aeaaecrev/v_3a74_3ay_3a1984_3ai_3a2_3ap_3a1-

[11.htmhttps://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2013.00141/full..](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2013.00141/full..)

纳曲酮半小时前：J. D. 辛克莱，“关于使用纳曲酮的证据和治疗酒精中毒的不同方法”，酒精和酒精中毒36，第1号（2001年）：2-10，

<https://doi.org/10.1093/alcalc/36.1.2>。

北京的成瘾治疗医院：安娜·伦布克和张组申，“当代中国求医海洛因使用者的定性研究”，成瘾科学与临床实践10，第23期（2015），<https://doi.org/10.1186/s13722-015-0044-3>。

对酒精的反应：张志强，陈志宏，“亚洲人的ALDH2多态性与酒精相关癌症：公共卫生视角”，《生物医学科学杂志》24，第19期（2017）：1-10，

<https://doi.org/10.1186/s12929-017-0327-y>。

胃旁路手术……酒精的新问题：马格德莱娜·普莱卡·奥斯克曼、理查德·马尔斯科、达格·斯托克尔德、杰格·拉格格伦、芬·拉斯穆森和埃里克·纳斯伦德，“胃搭桥手术与限制性减肥手术相比，酒精依赖的入院增加”，《美国医学会杂志》148，第4号（2013）：374-77，<https://doi.org/10.1001/jamasurg.2013.700>。

扩展访问……甲基苯丙胺：罗杰斯，西尔维亚·德桑蒂斯和罗纳德看到，“扩展冰毒自我管理增强恢复毒品寻求和损害老鼠的新物体识别”，精神药理学199，第4期（2008）：615-24，<https://doi.org/10.1007/s00213-008-1187-7>。

扩展访问……尼古丁：劳拉奥戴尔，陈，罗恩T. 史密斯，希拉E. 专家，罗伯特L. 巴爾斯特，尼尔帕特森，“扩展获得尼古丁自我管理导致依赖：昼夜措施，戒断措施，和灭绝行为”，“药理学和实验治疗学杂志”320，第1号（2007）：180-93，<https://doi.org/10.1124/jpet.106.105270>。

扩展访问……海洛因：斯科特陈、劳拉奥戴尔、迈克尔霍弗、托马斯格林威尔、埃里克佐里拉、乔治和库布，“海洛因自我管理：阿片类药物依赖的独立动机标记”，神经精神药理学31，第12号（2006）：2692-707，<https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301008>。

扩展访问…酒精：马西西亚斯波尔德，彼得赫塞林，安玛丽M. 巴尔斯，何塞G. 洛兹曼-范特克洛斯特，马斯 D. ，“酒精摄入量的个体差异预示了大鼠的强化、动机和强迫性饮酒”，“酒精中毒：临床与实验研究”，第12期（2015）：2427-37，<https://doi.org/10.1111/acer.12891>。

稳定数量的可卡因：塞尔热·艾哈迈德和乔治·库布，“从适度到过量药物摄入的转变：享乐设定点的变化”，科学282，第5387号（1998）：298-300，<https://doi.org/10.1126/science.282.5387.298>。

中奖彩票：安妮·布雷特维尔-延森，《成瘾与折扣》，《卫生经济学杂志》第18期，第4期（1999年）：393-407页，[https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(98\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(98)00057-5).

吸烟者……沃伦·比克尔，本杰明·科瓦尔和柯斯汀·M. 加查利安，“理解成瘾作为时间视野的病理”，《今日行为分析师》，第1期（2006）：32-47，<https://doi.org/10.1037/h0100148>。

“时间视野”收缩：南希·m·佩特里，沃伦·比克尔和玛莎·阿内特，“缩短时间视野和海洛因成瘾者对未来后果的不敏感”，第93期，第5期（1998）：729-38，<https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1998.9357298.x>。

即时奖励与延迟奖励：塞缪尔·m·麦克卢尔，大卫·莱布森，乔治·洛温斯坦和乔纳森·d·科恩，《独立的神经系统价值即时和延迟的货币奖励》，科学306，第5695号（2004）：503-7，<https://doi.org/10.1126/science.1100907>。

生活在贫民窟的巴西年轻人：丹达拉·拉莫斯、塔尼亚·维克多、玛丽亚·塞德尔-莫拉和马丁·戴利，“贫民窟居住青年与里约热内卢大学生的未来折扣”，《青少年研究杂志》，第1期（2013）：95-102，<https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00796.x>。

闲暇时间的数量在：罗伯特·威廉·福格尔，《第四次大觉醒与平等主义的未来》（芝加哥：芝加哥大学出版社，2000年）。这些关于美国休闲和工作的数据来自于福格尔的书，这是一本对过去四百年以来美国经济、社会和精神转变的令人敬畏的分析。

高收入国家也很相似：经合组织，“特别关注：衡量经合组织国家的休闲”，在社会概述2009：经合组织社会指标（巴黎：经合组织出版，2009），https://doi.org/10.1787/soc_glance-2008-en。

因教育和社会经济地位的不同：大卫·r·弗朗西斯，《为什么高收入者工作时间更长》，国家经济研究局文摘，2020年9月，<http://www.nber.org/digest/jul06/w11895.html>。

“将他们的休闲转向电子游戏”：马克·阿吉亚尔，马克·比尔斯，克尔温·k·查尔斯和埃里克·赫斯特，《休闲奢侈品和年轻人的劳动力供应》，国家经济研究局工作论文，2017年6月，<https://doi.org/10.3386/w23552>。

“无聊或沮丧的问题解决者”：埃里克·j·伊安内利，《疯狂的物种》，《泰晤士报》文学增刊》，2017年9月22日。

“女人放下她们的目光”：《古兰经：第24：31节》，访问2020年7月2日，<http://corpus.quran.com/translation.jsp?chapter=24&verse=31>。

“短短裤和短裙”：耶稣基督后期圣徒教会，“服装和外表”，2020年7月2日，<https://www.churchofjesuschrist.org/study/manual/for-the-strength-of-youth/dress-and-appearance?lang=eng>。

3000种新的无谷蛋白零食产品：M. Shahbandeh，“2014-2025年美国无谷蛋白食品市场价值”，统计中心，2019年11月20日，2020年7月2日，<https://www.statista.com/statistics/884086/us-gluten-free-food-market-value/>。

著名的斯坦福棉花糖实验：秀一、沃尔特·米舍尔和菲利普·k·皮克，“从幼儿园满足延迟预测青少年认知和自我调节能力：识别诊断条件”，发展心理学26，第6期（1990）：978-

86, <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.6.978>。

“用手遮住他们的眼睛”：罗伊·f·鲍迈斯特，“你的意志力到哪里去了？”，《新科学家》213，第2849号（2012）：30-31，[https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(12\)60232-2](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(12)60232-2)。

《对道德人的尊敬》：伊曼努尔·康德，《道德形而上学的基础》（1785），《哲学史上的剑桥文本》（剑桥：剑桥大学出版社，1998）。

丁丙诺啡减少了类阿片类药物的非法使用：约翰·斯特朗、托马斯·巴博、乔纳森·考尔金斯、贝尼迪克特·费舍尔、大卫·福克斯克罗夫特和基思·汉弗莱斯，《毒品政策和公共利益：有效干预的证据》，《柳叶刀》379（2012）：71-83。

阿肯色州的医生写了116张阿片类药物处方：疾病控制和预防中心，“美国阿片类药物处方率图”，访问2020年7月2日，<https://www.cdc.gov/drugoverdose/maps/rxrate-maps.html>。

精神药物的证据并不有力：罗伯特·惠特克，《流行病解剖：魔子弹、精神药物和美国精神疾病的惊人崛起》（纽约：皇冠，2010）。

尽管资金大幅增加……对于精神药物：安东尼·乔姆、斯科特·彭定康、特劳拉赫·布鲁加和拉明·莫伊塔拜，“增加治疗供应是否降低了常见精神疾病的发病率？”来自四个国家的证据回顾，“世界精神病学16，第1期（2017）：90-99，<https://doi.org/10.1002/wps.20388>。

“阿片类药物痛觉过敏：口服吗啡治疗一个月后慢性疼痛患者的阿片类耐受和痛觉过敏：初步前瞻性研究”，《疼痛杂志》，第1期（2006）：43-48，<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2005.08.001>。

“多动症药物治疗与恶化有关”：格雷琴·沃森、安德里亚·鲍威尔·阿科纳和大卫·安东尼奥，《美国大学校园多动症药物滥用危机》，人类伦理心理学和精神病学17，第1期（2015），<https://doi.org/10.1891/1559-4343.17.1.5>。

延迟焦虑：高永林和罗伯茨，“长期使用抗抑郁药物诱发慢性抑郁的作用”，医学假设76，第6期（2011）：769-73，<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2011.01.020>。

抗抑郁药让人“比好好”：彼得·d·克莱默，《听百忧解》（纽约：维京出版社，1993）。

7.5%的美国儿童：2011年，帕特里夏和卢卡奇，2011-2012年，美国医疗保健：发展和考虑5，第148号（2015）：25-35。

2014年5月16日，纽约时报报道：“数万名幼儿服用了艾滋病药物。”

“对不良和不人道待遇的反应”：埃德蒙·莱文，《青年住宿机构治疗发育性创伤障碍的挑战》，美国精神分析与动态精神病学学会杂志第37期，第3期（2009）：519-38，<https://doi.org/10.1521/jaap.2009.37.3.519>。

“社区剥夺是相关的”：凯西·森德奎斯特和玛丽莲·温克尔比，《社区剥夺和精神病药物处方：瑞典国家多层研究》，《流行病学年鉴》，第4期（2011）：231-37，<https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2011.01.005>。

“经济前景较差的县”：罗宾·格特纳和林肯·格罗夫斯，“阿片类药物危机和经济机会：地理和经济趋势”，来自美国卫生与公众服务部的阿斯佩研究简报，2018年，
<https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/259261/ASPEEconomicOpportunityOpioidCrisis.pdf>.

医疗补助计划的患者死于阿片类药物：马克·j·夏普和托马斯 A. 梅尔尼克，《涉及阿片类镇痛药的中毒死亡——纽约州，2003-2012年》，《发病率和死亡率周刊》第64期，第14号（2015年）：377-80年；P. 库伦，S. Best，A. 利马，J. 萨贝尔和L. J. 波洛兹，“医疗补助登记人员中涉及处方阿片类药物过量死亡-华盛顿，2004-2007，发病率和死亡率周报 58，第42号（2009）：1171-75。

“单独用药，而不是自由”：亚历山德里亚·e·海切尔、索尼娅·门多萨和海伦娜·汉森，《以牺牲生命为代价：种族、阶级和丁丙诺啡在药剂化‘护理’中的意义》，药物使用和滥用 53，第2期（2018）：301-10，<https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1385633>.

10人自愿潜入水中：斯拉梅克、玛丽·西梅科娃、拉迪斯拉夫·扬斯基、贾米拉·萨维利科娃和斯坦尼斯拉夫·维比拉尔，《人类渗入不同温度水中的生理反应》，欧洲应用生理学杂志 81（2000）：436-42，<https://doi.org/10.1007/s004210050065>。

冬眠地松鼠的大脑：克里斯蒂娜·g·冯·德·奥赫，科琳娜·达里安-史密斯，克雷格·加纳和克雷格·海勒，“冬眠动物中普遍存在和依赖温度的神经可塑性”，《神经科学杂志》第26期，第41期（2006）：10590-98，<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2874-06.2006>.

狗的一系列实验：罗素·m·丘奇，文森特·洛洛多，J. 布鲁斯·奥弗米尔，理查德·l·所罗门和露西尔·h·特纳，“休克的心脏反应：休克强度和持续时间的影响，警告信号和休克的经验”，比较和生理心理学杂志 62 号，第1期（1966）：1-7，
<https://doi.org/10.1037/h0023476>；亚伦·凯切尔，理查德·所罗门，露西尔·特纳，文森特·洛洛多，J. 布鲁斯·奥弗米尔和罗伯特 A. “心率和血压对信号和非信号冲击的心率和血压反应：心脏交感神经切除术的影响”，比较和生理心理学杂志 68，第2期（1969年）：163-74；理查德·所罗门和约翰 D. 科比特，《动机的反对过程理论》，《美国经济评论》68，第6期（1978）：12-24。

“这种被男人称为快乐的东西！”：R. S. 布鲁克，柏拉图的《斐多：柏拉图的《斐多》的译本》（伦敦：劳特利奇出版社，2014），
https://www.google.com/books/edition/Plato_s_Phaedo/7FzXAwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=%22how+strange+would+appear+to+be+this+thing+that+men+call+pleasure%22&pg=PA41&printsec=frontcover.

《儿子被闪电击中》：海伦·陶西格，《闪电造成的死亡与重生的可能性》，美国科学家 57，第3期（1969）：306-16。

“环境或自我强加的挑战”：爱德华·卡拉布雷斯和马克·马特森，“激素作用如何影响生物学、毒理学和医学？”，npj衰老与疾病机制 3，第13期（2017），
<https://doi.org/10.1038/s41514-017-0013-z>。

暴露在温度下的蠕虫：詹姆斯·西普瑟，帕特·特德斯科和托马斯·约翰逊，《秀丽隐杆线虫的激素和衰老》，实验老年学 41，第10期（2006）：935-39，
<https://doi.org/10.1016/j.exger.2006.09.004>。

用离心机旋转的果蝇，“超重力对长寿和衰老的刺激效应”，剂量-反应4，第2期（2006年），<https://doi.org/10.2203/dose-response.05-008.minois>。当我读到这篇研究时，我想象着在当地游乐园的一个重力斗里呆两到四周，这是一个巨大的直立的木桶，以每分钟33转的速度旋转，创造出相当于几乎3克的离心效果。考虑到果蝇的平均寿命是50天，这相当于在重力超过50年。那些可怜的苍蝇！

“刺激抗癌免疫”：铃木静雄，“a弹的低剂量辐射延长寿命，降低癌症死亡率”，基因与环境40，第26号（2018），<https://doi.org/10.1186/s41021-018-0114-3>。

这些发现是有争议的：约翰·b·科隆和戴尔·l·普雷斯顿，《原子弹幸存者的寿命》，《柳叶刀》356，第9226号（2000年7月22日）：303-7，[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02506-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02506-X)。

热量限制延长寿命：马特森和万瑞谦，“间歇性禁食和热量限制对心血管系统的有益影响”，营养生物化学杂志16，第3期（2005）：129-37，<https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2004.12.007>。

“每周挨饿两天”：阿里·韦斯曼和克里斯汀·格里芬，“吉米·坎摩尔通过这种激进的饮食减轻了大量体重”，《商业内幕》，2016年1月9日。

《生活方式精神病学：使用运动、饮食和正念来管理精神障碍》，ed. Doug Noordsy（华盛顿特区：美国精神病学出版社，2019年）。

多巴胺在身体运动中的古老作用：丹尼尔T. Omura，达蒙 A. 克拉克，阿拉文森有限公司 D. “多巴胺信号对于精确的运动速度是必不可少的 C. 秀丽隐杆线虫，“PLOS ONE 7，第6期（2012），<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038649>。

醒着的半小时坐着：吴秀和巴里·波普金，“时间使用和体育活动：远离全球运动”，肥胖评论13，第8期（2012年8月）：659-80，<https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x>。

每天穿越数十公里：马克·马特森，“能量摄入和运动是大脑健康和损伤和疾病的决定因素”，细胞代谢16，第6期（2012）：706-22，<https://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.08.012>。

运动比我能开的任何药丸都要多：B. 佩德森和 B. 萨尔丁，“运动作为医学——开运动处方治疗26种不同慢性疾病的证据”，《斯堪的纳维亚体育医学与科学杂志》第25期，第25期。S3（2015）：1-72。

《便利的暴政》：吴蒂姆，《便利的暴政》，《纽约时报》，2018年2月6日。

“两种同时发生的痛苦”：希波克拉底，格言，访问2020年7月8日，<http://classics.mit.edu/Hippocrates/aphorisms.1.i.html>。

第二种疼痛刺激的应用：基里斯蒂安·斯普林格、乌尔里克·宾格尔和克里斯蒂安·布切尔，“用疼痛治疗疼痛：异位性有害条件反射刺激引起的内源性镇痛的脊髓上机制”，疼痛152，第2期（2011）：428-39，<https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.018>。

“针刺损伤”：刘翔，“抑制疼痛——针灸镇痛的基本神经机制”，《中国科学公报》46，第17期（2001）：1485-94年，<https://doi.org/10.1007/BF03187038>。

“疼痛评分进一步降低”：诺鲁兰、丽贝卡·麦库和肖恩·麦基，“低剂量纳曲酮治疗纤维肌痛：小型、随机、双盲、安慰剂对照、平衡、交叉试验的结果”，《关节炎和风湿病》65，第2号（2013）：529-38，<https://doi.org/10.1002/art.37734>。

“由奇怪的新词组成的难以理解的胡言乱语”：塞莱蒂，“关于电击的新旧信息”，《美国精神病学杂志》第107期，第2期（1950年）：87-94页，<https://doi.org/10.1176/ajp.107.2.87>。

“ECT带来了各种各样的东西”：阿米特·辛格和苏吉塔·库马尔·卡尔，“电休克疗法是如何工作的？”：《了解神经生物学机制》，《临床精神药理学与神经科学》第15期，第3期（2017）：210-21，<https://doi.org/10.9758/cpn.2017.15.3.210>。

“我做了很多独唱”：马克·辛诺特，《不可能的攀登：亚历克斯·霍诺尔德、《埃尔酋长》和《攀登生活》（纽约：达顿，2018）。

老鼠奔跑到死：克里斯·舍温，“自愿车轮奔跑：评论和新解释”，《动物行为》56，第1期（1998）：11-27，<https://doi.org/10.1006/anbe.1998.0836>。

“野生老鼠全年都在轮子上奔跑”：约翰娜·h·梅耶和尤里·机器人，“轮子在野外奔跑”，《英国皇家学会学报B：生物科学》，2014年7月7日，<https://doi.org/10.1098/rspb.2014.0210>。

压力本身可以增加多巴胺的释放：丹尼尔·萨尔、严东、安东尼罗·邦奇和罗伯特·马伦卡，“滥用和压力药物触发多巴胺神经元的共同突触适应”，《神经元》37，第4号（2003）：577-82，[https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(03\)00021-7](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(03)00021-7)。

“跳伞与上瘾行为有相似之处”：英格玛·h·a·弗兰肯、科里安·兹伊尔斯特拉和彼得·穆里斯，“非药物诱导的奖励与快感缺乏症有关吗？”跳伞者的研究，“神经精神药理学和生物精神病学的进展”30，第2期（2006）：297-300，<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2005.10.011>。

“冰冷却器冷却我的核心”：凯特·克尼布斯，“超级马拉松传奇带来的所有装备”，吉兹莫多，2015年10月29日，<https://gizmodo.com/all-the-gear-an-ultramarathon-legend-brings-with-him-on-1736088954>。

“记住成千上万复杂的手脚序列”：马克·辛诺特，《亚历克斯·霍诺尔德如何在没有绳子的情况下实现终极攀登》，国家地理在线，2020年7月8日，<https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/02/alex-honnold-made-ultimate-climb-el-capitan-without-rope>。

“过度训练综合症”：杰弗里 B. 克雷赫尔和詹妮弗 B. 施瓦茨，“过度训练综合症：实用指南”，《运动健康》4，第2期（2012年），<https://doi.org/10.1177/1941738111434406>。

受过高等教育的工薪阶层工作得更多：大卫·r·弗朗西斯，《为什么高薪人士工作时间更长》，美国国家经济研究局文摘，2021年2月5日，<https://www.nber.org/digest/jul06/w11895.html>。

普通成年人每天讲0.59到1.56个谎言：西尔维奥·何塞·莱莫斯·瓦斯康塞洛斯、里扎蒂、佩雷拉·巴博萨、布鲁娜·桑戈伊·施密茨、瓦妮莎·克里斯蒂娜·纳西门托·科切略和安

德里亚·马查多,《基于进化心理学的理解谎言:评论》,心理学趋势27,第1期(2019):141-53, <https://doi.org/10.9788/TP2019.1-11>。

诚实的神经生物学机制:米歇尔·安德烈·马雷查尔,阿兰·科恩,朱塞佩·乌加齐奥和克里斯蒂安·拉夫,“用非侵入性脑刺激提高人类的诚实”,《美国国家科学院院刊》114,第17期(2017):4360-64, <https://doi.org/10.1073/pnas.1614912114>。

催产素导致大脑多巴胺的增加:催产素还会导致主要多巴胺目标伏隔核中5-羟色胺(5HT)的释放,伏隔核中5-羟色胺的释放比多巴胺的释放对促进“亲社会”行为更重要。然而,多巴胺的同时释放可能是使亲社会行为可能上瘾的原因。Lin W. 洪,苏菲纽纳,波莱帕利,凯文T贝尔,马修赖特,杰西卡沃尔什,伊士曼刘易斯等,“催产素的社会奖励”,科学357,编号6358(2017):1406-11, <https://doi.org/10.1126/science.aan4994>。

《被困在塑料瓶里的老鼠:7·托米克、加布里埃拉·斯特格曼和福斯特·奥利弗》,《海洛因对老鼠亲社会行为的影响》,成瘾生物学24,第4期(2019):676-84, <https://doi.org/10.1111/adb.12633>。

哲学和教导:十二步骤和十二传统(纽约:匿名戒酒会世界服务)。

“虚假自我”的概念:唐纳德·W·温尼科特,“真实与虚假自我的自我扭曲”,《成熟过程与促进环境:情感发展理论的研究》(纽约:国际大学出版社,1960),140-57。

“一种联系的感觉”:马克·爱泼斯坦,《继续存在:在佛教和心理治疗的十字路口上的生活》(波士顿:智慧出版社,2009年)。

“理性零食:儿童对棉花糖任务的决策是由关于环境可靠性的信念调节的”,“认知126”,第1期(2013):109-14页, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.08.004>。

“刚刚被解雇”:沃伦·K·比克尔、乔治·威尔逊、陈陈、米哈伊尔·N·科法纳斯和克里斯托弗·T·弗兰克,“停滞在时间上:负收入冲击限制了跨越未来和过去的估值的时间窗口”,PLOS ONE 11,第9期(2016):1-12, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163051>。

积极参与宗教组织:马克·J·埃德伦德、凯瑟琳·M·哈里斯、哈罗德·G·凯尼格、汉孝通、格里尔·沙利文、朗达·马托克斯和唐灵奇,《宗教信仰和物质使用障碍风险降低:影响是由社会支持或心理健康状况介导的吗?》,社会精神病学和精神病学流行病学45(2010):827-36, <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0124-3>。

“我从周日礼拜中获得的快乐”:劳伦斯·R·伊安纳科内,“牺牲与耻辱:减少邪教、公社和其他集体中的骑马”,《政治经济杂志》100,第2期(1992):271-91。

“减少参与的污名化行为”:劳伦斯·R·伊安纳科内,“为什么严格的教会会很强大”,美国社会学杂志第99期,第5期(1994):1180-1211, <https://doi.org/10.2307/2781147>。

参考书目

阿迪诺夫, 布莱恩。“药物奖励和成瘾中的神经生物学过程。”《哈佛精神病学评论》第12期, 第6期(2004): 305-20。 <https://doi.org/10.1080/10673220490910844>。

阿吉亚尔, 马克, 马克·比尔斯, 克尔温·科菲·查尔斯和埃里克·赫斯特。“休闲奢侈品和年轻人的劳动力供应。”美国国家经济研究局工作论文, 2017年6月。
<https://doi.org/10.3386/w23552>。

艾哈迈德, S. H. 和G. F. 库布。“从中度到过量药物摄入的转变: 享乐设定值的变化。”科学282, 第5387号(1998): 298-300。
<https://doi.org/10.1126/science.282.5387.298>。

ASPPH关于应对阿片类药物危机的公共卫生举措的特别工作组。*让科学研究阿片类药物: 报告和建议*, 2019年11月。

巴胡伯, 马库斯, 肖恩亨尼诗, 奇纳佐坎宁安和乔安娜L. 斯塔尔。“1996-2013年, 美国对苯二氮卓类药物的处方和过量死亡率不断增加。”《美国公共卫生杂志》第106期, 第4期(2016年): 第686-88期。 <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303061>。

巴萨雷奥, 瓦伦蒂娜, 和盖塔诺·迪基亚拉。食欲刺激对中边缘多巴胺传递激活的调节及其与动机状态的关系。欧洲神经科学杂志第11期, 第12期(1999): 4389-97。
<https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.1999.00843.x>。

鲍迈斯特, 罗伊·F。“你的意志力到哪儿去了?”《新科学家》第213号, 第2849号(2012年): 30-31号。 [https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(12\)60232-2](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(12)60232-2)。

比彻, 亨利。“在战斗中受伤的人的痛苦。”麻醉与镇痛26, 第1号(1947): 21。
<https://doi.org/10.1213/00000539-194701000-00005>。

比克尔, 沃伦K., A. 乔治威尔逊, 陈陈, 米哈伊尔N. 科法纳斯, 和克里斯托弗T. 弗兰克。“时间停滞不前: 负收入冲击限制了跨越未来和过去的估值的时间窗口。”PLOS ONE 11, 第9号(2016): 1-12。 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163051>。

比克尔, 沃伦K., 本杰明P. 科瓦尔, 和柯尔斯汀M. 加特查利安。“把成瘾理解为时间视野的一种病理学。”今日行为分析师7, 第1期(2006): 32-47。
<https://doi.org/10.1037/h0100148>。

布兰奇弗劳尔, 大卫·G. 和安德鲁·奥斯瓦尔德。《现代美国的不幸与痛苦: 一篇关于卡罗尔·格雷厄姆为所有人而幸福的评论文章和进一步的证据?》IZA劳动经济学研究所的讨论论文, 2017年11月。

布鲁克, R. S. 柏拉图的书: 柏拉图的书的译本。伦敦: 劳特利奇, 2014年。

[https://www.google.com/books/edition/Plato's Phaedo/7FzXAwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=%22how+strange+would+appear+to+be+this+thing+that+men+call+pleasure%22&pg=PA41&printsec=frontcover.](https://www.google.com/books/edition/Plato's%20Phaedo/7FzXAwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=%22how+strange+would+appear+to+be+this+thing+that+men+call+pleasure%22&pg=PA41&printsec=frontcover.)

布雷特维尔-詹森, 洛杉矶。“上瘾和折扣。”《卫生经济学杂志》第18期, 第4号(1999年): 第393-407号。[https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(98\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(98)00057-5).

布朗, S. A., 和M. A. 《戒酒者的抑郁变化》《酒精研究杂志》49, 第5期(1988): 412-17。http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=3216643.

卡拉布利亚斯, 爱德华J., 和马克P. 马特森。“激素作用如何影响生物学、毒理学和医学?” npj衰老与疾病机制3, 第13号(2017年)。<https://doi.org/10.1038/s41514-017-0013-z>.

“资本的痛苦。”经济学家, 2020年7月18日。

凯斯, 安妮和安格斯·迪顿。绝望的死亡与资本主义的未来。普林斯顿, 新泽西州: 普林斯顿大学出版社, 2020年。<https://doi.org/10.2307/j.ctvpr7rb2>.

美国疾病控制和预防中心。“美国阿片类药物处方率地图。”已于2020年7月2日访问。<https://www.cdc.gov/drugoverdose/maps/rxrate-maps.html>.

塞莱蒂, 乌戈。“关于电击的新旧信息。”《美国精神病学杂志》第107期, 第2期(1950年): 第87-94期。<https://doi.org/10.1176/ajp.107.2.87>.

张, 小仁, 陈志宏。“亚洲人的ALDH2多态性和酒精相关癌症: 公共卫生视角。”《生物医学科学杂志》第24期, 第1期(2017年): 第1-10期。<https://doi.org/10.1186/s12929-017-0327-y>.

昌罗, 桑德拉, 安妮-莉斯皮特尔, 伊娃M. 穆勒-欧林, 阿道夫普菲弗鲍姆, 和伊迪丝诉沙利文。关于大脑的补偿, 大脑皮层23(2013): 97-104。<https://doi.org/10.1093/cercor/bhr381>.

陈, 斯科特A., 劳拉E. 奥戴尔, 迈克尔E. 霍弗, 托马斯N. 格林威尔, 埃里克P. 佐里拉, 和乔治F. 库布。海洛因自我管理: 阿片类药物依赖的独立动机标记。《神经精神药理学》第31期, 第12期(2006年): 2692-707期。<https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301008>.

基亚拉, G. 迪, 和安佩拉托。“人类滥用的药物优先增加自由运动大鼠中脑边缘系统的突触多巴胺浓度。”《美利坚合众国国家科学院院刊》第85期, 第14号(1988年): 5274-78号。<https://doi.org/10.1073/pnas.85.14.5274>.

朱, 拉里, 大卫克拉克和马丁安斯特。“口服吗啡治疗一个月后, 慢性疼痛患者的阿片类药物耐受性和痛觉过敏: 一项初步的前瞻性研究。”疼痛杂志7, 第1期(2006): 43-48。<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2005.08.001>.

耶稣基督后期圣徒教会。“衣服和外表。”已于2020年7月2日访问。<https://www.churchofjesuschrist.org/study/manual/for-the-strength-of-youth/dress-and-appearance?lang=eng>.

丘奇, 罗素M., 文森特洛洛多, J. 布鲁斯奥弗米尔, 理查德L. 所罗门, 和露西尔H. 特纳。“冰壶犬对休克的心脏反应: 休克强度和持续时间、警告信号和既往休克经验的影响。”《比较与生理心理学杂志》62, 第1期(1966): 1-7。

<https://doi.org/10.1037/h0023476>.

科隆, 约翰B., 和戴尔L. 普雷斯頓。“原子弹幸存者的寿命。”《柳叶刀》356号, 编号9226(2000): 303-7。[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02506-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02506-X).

库伦, P., 贝斯特, 利马, 萨贝尔, 和L. 波洛齐。“2004-2007年, 华盛顿, 医疗补助登记者中涉及处方阿片类药物的过量死亡。”发病率和死亡率周报第58号, 第42号(2009年): 第1171-75号。

“对鸦片和吗啡上瘾。”《黑暗的天堂: 美国鸦片类成瘾的历史》, 35-60页。剑桥, MA: 哈佛大学出版社, 2009年。<https://doi.org/10.2307/j.ctvk12rb0.7>.

考特赖特, 大卫T. *上瘾的时代: 坏习惯是如何成为大生意的*。马萨诸塞州剑桥市: 贝尔纳普出版社, 2019年。<https://doi.org/10.4159/9780674239241>.

克伦普、凯西、克里斯汀娜·桑德奎斯特、简·桑德奎斯特和玛丽莲·温克尔比。“社区剥夺和精神病药物处方: 瑞典国家多层次研究。”《流行病学年鉴》第21期, 第4期(2011年): 第231-37期。<https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2011.01.005>.

崔、海、安东尼奥诺罗尼亚、肯尼斯沃伦、乔治库布、拉吉塔辛哈、马赫什塔卡尔、约翰马托奇克等。“大脑从酒精依赖中恢复的途径。”酒精49, 编号5(2015): 435-52。

<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.04.006>.

赛普瑟, 詹姆斯R., 帕特特德斯科, 和托马斯E. 约翰逊。“秀丽隐杆线虫的激素作用和衰老。”实验老年学41, 第10号(2006): 935-39。

<https://doi.org/10.1016/j.exger.2006.09.004>.

怀疑, 罗斯。*坏的宗教: 我们如何成为一个异教徒的国家*。纽约: 自由出版社, 2013年。

肯特郡邓宁顿。*成瘾与美德: 超越了疾病和选择的模式*。唐纳斯格罗夫, 伊利诺斯州: 校际出版社学术, 2011年。

埃德伦德、马克J.、凯瑟琳哈里斯、哈罗德G. 凯尼格、汉孝通、格里尔沙利文、朗达马托克斯和唐灵子。“宗教信仰和物质使用障碍风险的降低: 其影响是由社会支持还是心理健康状况调节的?” 社会精神病学和精神病学流行病学45(2010): 827-36。

<https://doi.org/10.1007/s00127-009-0124-3>.

艾克尔布姆, 罗洛夫和兰德尔·休伊特。“大鼠间歇性获得蔗糖溶液会导致消费量的长期增加。”生理学与行为学165(2016): 77-85。

<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.07.002>.

马拉克, 高永林, 罗伯茨。“顽固性焦虑症: 长期使用抗抑郁药在诱发慢性抑郁症中的作用。”医学假设第76号, 第6号(2011年): 769-73号。

<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2011.01.020>.

爱泼斯坦, 马克。*继续存在: 生活在佛教和心理治疗的十字路口*。波士顿: 智慧出版物, 2009年。

法瓦, 乔瓦尼, 和菲亚米塔·科西。“了解和管理停用抗抑郁药物后的戒断综合征。”《临床精神病学杂志》第80期, 第6期(2019年)。

<https://doi.org/10.4088/JCP.19com12794>.

菲奥里诺, 丹尼斯·F., 阿丽安娜·库利和安东尼G. 菲利普斯。雄性大鼠柯立芝效应下伏隔核多巴胺外排的动态变化。《神经科学杂志》第17期, 第12期(1997): 4849-55。

<https://doi.org/10.1523/jneurosci.17-12-04849.1997>.

费雪, J. P., D. T. 哈桑, 和n. 奥康纳。“关于疼痛的病例报告。”《英国医学杂志》310, 第6971号(1995): 70。

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2548478/pdf/bmj00574-0074.pdf>.

福格尔, 罗伯特·威廉。《第四次大觉醒与平等主义的未来》。芝加哥: 芝加哥大学出版社, 2000年。

弗朗西斯, 大卫·r。“为什么高收入的人工作时间更长。”《美国国家经济研究局摘要》, 2020年。<http://www.nber.org/digest/jul06/w11895.html>.

弗兰克、约瑟夫·W、特拉维斯·洛夫乔伊、威廉·贝克、本杰明·莫拉斯科、克里斯托弗·凯尼格、利莲·霍夫克、汉娜·迪辛格等。“减少剂量或停止长期阿片类药物治疗的患者结果: 系统回顾。”《内科医学年鉴》第167期, 第3期(2017年): 第181-91期。

<https://doi.org/10.7326/M17-0598>.

弗兰肯, 英格玛·h·a., 科里安·齐尔斯特拉和彼得·穆里斯。“非药物诱导的奖励与快感缺乏症有关吗?” 一项针对跳伞者的研究。”《神经精神药理学和生物精神病学研究进展》第30期, 第2期(2006年): 297-300期。

<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2005.10.011>.

加斯帕罗, 安妮和杰西·纽曼。“口味的新科学: 1000种香蕉口味。”《华尔街日报》, 2014年10月31日。

格尔特纳, 罗宾和林肯·格罗夫斯。“阿片类药物危机与经济机会: 地理和经济趋势。”2018年, 来自美国卫生与公众服务部的阿斯普研究简报。

<https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/259261/ASPEEconomicOpportunityOpioidCrisis.pdf>.

陈志明、陈志明, 陈志明, 萨哈, 皮克林、阮, 2001-2002年至2012-2012年美国12个月饮酒、高危饮酒和DSM-IV酒精使用障碍的流行情况: 全国酒精及相关疾病流行病学调查结果。”《美国医学会精神病学》第74号, 第9号(2017年9月1日): 911-23。

<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2161>.

霍尔, 韦恩。“1920-1933年美国国家禁酒令的政策教训是什么?” 成瘾105, 第7号(2010): 1164-73。<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20331549/>.

海切尔, 亚历山大里亚e., 索尼娅门多萨, 和海伦娜汉森。“以牺牲生命为代价: 种族、阶级和丁丙诺啡在药剂化的‘护理’中的意义。”“药物使用和滥用53, 第2号(2018): 301-10。<https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1385633>.

海威、傅约翰、黄海芳、王顺。“第二章: 改变世界的幸福。”2019年世界幸福报告, 2019年3月20日。

希波克拉底音调。2020年7月8日通过。

<http://classics.mit.edu/Hippocrates/aphorisms.1.i.html>.

豪伊，拉杰娜D.，帕特里夏N. 帕斯特，和苏珊L. 卢卡奇。“2011-2012年，美国6-17岁儿童使用治疗情绪或行为困难的药物。”《美国的卫生保健：发展和考虑》5，第148号（2015年）：25-35号。

洪、林W、苏菲纽纳、波莱帕利、凯文贝尔、赖特、杰西卡沃尔什、伊士曼刘易斯等。“腹侧催产素的社会奖励。”科学357，第6358号（2017）：1406-11。

<https://doi.org/10.1126/science.aan4994>.

赫胥黎，奥尔德斯。勇敢的新世界重新审视。纽约：哈珀柯林斯出版社，2004年。

的，劳伦斯R。“牺牲与耻辱：减少在邪教、公社和其他集体中搭便车。”《政治经济学杂志》第100期，第2期（1992年）：第271-91期。

“为什么严格的教会很强大。”美国社会学杂志第99期，第5期（1994）：1180-1211。

<https://doi.org/10.2307/2781147>.

艾安内利。“疯狂的物种。”《泰晤士报文学增刊》，2017年9月22日。

乔纳斯、布鲁斯、顾秋平，还有迪亚兹。青少年精神药物使用：美国，2005-2010年。NCHS数据摘要，第135号（2013年12月）：1-8。

乔姆、安东尼、彭定康、特拉拉克、布鲁加和拉明·莫伊塔拜。“增加治疗供应是否降低了常见精神障碍的发病率？”审查来自四个国家的证据。”世界精神病学第16期，第1期

（2017）：90-99。<https://doi.org/10.1002/wps.20388>.

康德，伊曼纽尔。《道德形而上学的基础》（1785），《哲学史上的剑桥文本。剑桥：剑桥大学出版社，1998年。

凯切尔，亚伦H.，理查德L. 所罗门，露西尔H. 特纳，和文森特洛洛多。“心率和血压对信号和非信号冲击的反应：心脏交感神经切除术的影响。”《比较与生理心理学杂志》68，第2期（1969）：163-74。

基德，塞莱斯特，霍莉·帕尔梅里和理查德·阿斯林。“合理地吃零食：幼儿在棉花糖任务上的决策能力受到关于环境可靠性的信念的调节。”认知126，第1号（2013）：109-14。

<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.08.004>.

克尼布斯，凯特。“一个超级马拉松运动员的传说带来的所有装备。”拼图游戏，2015年10月29日。<https://gizmodo.com/all-the-gear-an-ultramarathon-legend-brings-with-him-on-1736088954>.

科尔曼、马修、全干、刘文南、罗伯特·普罗克特等主编。有毒熊猫：关键历史上的中国香烟制造业。斯坦福大学，加州：斯坦福大学出版社，2018年。

科尔布、布莱恩、葛拉齐娜戈尔尼、李宜林、安妮-诺埃尔萨马哈和特里E. 罗宾逊。“安非他明或可卡因限制了后期经验促进新皮层和伏隔核结构可塑性的能力。”美国合众国国家科学院刊第100期，第18号（2003）：10523-28。

<https://doi.org/10.1073/pnas.1834271100>.

库布, 乔治F. “享乐性稳态失调是药物寻求行为的驱动因素。”今天的药物发现: 疾病模型第5号, 第4号(2008年): 207-15号。

<https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2009.04.002>.

Kramer, 彼得D. *听百忧解*. 纽约: 维京出版社, 1993年。

克雷赫, 杰弗里 B., 和詹妮弗 B. 《过度训练综合症: 实用指南》《运动健康》第2期(2012)。 <https://doi.org/10.1177/1941738111434406>.

莱克内斯, 西里和艾琳·特蕾西。 “一种治疗疼痛和快乐的常见神经生物学。”《自然评论神经科学》9, 第4期(2008): 314-20。 <https://doi.org/10.1038/nrn2333>.

伦布克, 安娜。 *毒贩, 医学博士: 医生如何被欺骗, 病人被钩, 为什么很难停下来*。 1st ed. 巴尔的摩: 约翰·霍普金斯大学出版社, 2016年。

伦克, 安娜。 “是时候放弃精神疾病患者的自我药物治疗假说了。”《美国药物和酒精滥用杂志》第38期, 第6期(2012年): 第524-29期。

<https://doi.org/10.3109/00952990.2012.694532>.

伦布克, 安娜, 和阿米尔·拉希穆尔拉。 “上瘾和锻炼。”《生活方式精神病学: 利用锻炼、饮食和正念来管理精神疾病》, 道格·诺德西编辑。 华盛顿特区: 美国精神病学出版社, 2019年。

伦布克、安娜和张组申。当代中国海洛因使用者定性研究成瘾科学与临床实践10, 第23号(2015)。 <https://doi.org/10.1186/s13722-015-0044-3>.

莱文, 埃德蒙·C. “在一个青年住宿机构治疗发展性创伤障碍的挑战。”《美国精神分析与动态精神病学学会杂志》37, 第3期(2009): 519-38。

<https://doi.org/10.1521/jaap.2009.37.3.519>.

林内特, J., E. 彼得森, D. 杜德, A. Gjedde, 和 A. Møller. “病态赌徒腹部纹状体多巴胺释放。”《精神病学报》122, 第4期(2010): 326-33。

<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01591.x>.

刘、青青、何海荣、金洋、冯晓杰、赵凡凡、吕军。 “1990年至2017年全球抑郁症负担的变化: 全球疾病负担研究的结果。”《精神病学研究杂志》126(2020年6月): 134-40。

<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.08.002>.

刘、翔。用疼痛抑制疼痛-针灸镇痛的一种基本神经机制。《中国科学公报》第46号, 第17号(2001年): 1485-94号。 <https://doi.org/10.1007/BF03187038>.

低, 英辉, 柯林F. 克拉克, 和比利K. 亨。 “阿片类药物诱发的痛觉过敏: 对流行病学、机制和管理的综述。”新加坡医学杂志第53期, 第5号(2012年): 第357-60页。

麦克肯, 罗伯特。《毒品与法律: 对禁毒的心理分析》。《心理公报》113(1993年6月1日): 497-512。 <https://doi.org/10.1037//0033-2909.113.3.497>.

马雷查尔、米歇尔·安德烈、阿兰·科恩、朱塞佩·乌加齐奥和克里斯蒂安·C·拉夫。 “通过非侵入性的大脑刺激来提高人类的诚实度。”《美国国家科学院院刊》第114号, 第17号(2017年): 第4360-64号。 <https://doi.org/10.1073/pnas.1614912114>.

马特森, 马克P. “能量摄入和运动是大脑健康和容易受伤和疾病的决定因素。” 细胞代谢 16, 第6号 (2012): 706-22. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.08.012>.

马特森、马克p、刘谦万. “间歇性禁食和热量限制对心脑血管系统的有益影响。” 营养生物化学杂志第16期, 第3期 (2005): 129-37.
<https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2004.12.007>.

麦克卢尔, 塞缪尔M., 大卫I. 莱布森, 乔治洛文斯坦, 和乔纳森D. 科恩. “独立的神经系统重视即时和延迟的货币奖励。” 科学306, 第5695号 (2004): 503-7.
<https://doi.org/10.1126/science.1100907>.

梅杰, 约翰娜H., 和尤里强盗. “车轮在野外奔跑。” 英国皇家学会学报B: 生物科学, 2014年7月7日. <https://doi.org/10.1098/rspb.2014.0210>.

梅尔德鲁姆, 医学硕士. “疼痛管理的胶囊史。” 《美国医学会杂志》290, 第18号 (2003): 2470-75. <https://doi.org/10.1001/jama.290.18.2470>.

门迪斯、尚蒂、蒂姆·阿姆斯特朗、道格拉斯·贝彻、弗朗西斯科·布兰卡、杰里米·劳尔、塞西尔·梅斯、尚蒂·门迪斯等人. 《2014年全球非传染性疾病状况报告》。世界卫生组织, 2014年.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf.

米诺瓦, 纳. “超重力对长寿和衰老的刺激效应。” 剂量-反应4, 第2号 (2006年).
<https://doi.org/10.2203/dose-response.05-008.minois>.

蒙塔古, 凯瑟琳·A. “大鼠组织和不同动物大脑中的儿茶酚化合物。” 《Nature》《180》 (1957): 244-45. <https://doi.org/10.1038/180244a0>.

全国土豆委员会. 马铃薯统计学的2016年年鉴. 已于2020年4月18日访问.
<https://web.archive.org/web/20190707034920/https://www.nationalpotatocouncil.org/files/7014/6919/7938/NPCyearbook2016-FINAL.pdf>.

玛丽、汤姆·弗莱明、玛格丽特·罗宾逊、布莱克·汤姆森、尼古拉斯·格雷茨、克里斯托弗·马戈诺、艾琳·穆拉尼等人. “1980-2013年全球、地区和全国儿童和成人超重和肥胖的流行率: 2013年全球疾病负担研究的系统分析。” 《柳叶刀》第384号, 第9945号 (2014年8月): 766-81号. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8).

Ng, S. W., 和B. M. 波普金. “时间使用和体育活动: 远离全球运动的转变”, 《肥胖评论》第13期, 第8期 (2012年8月): 659-80期. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x>.

奥戴尔、劳拉、陈、史密斯、斯特皮特、帕特森、马库等. “延长尼古丁自我服用的途径会导致依赖: 大鼠的昼夜节律措施、戒断措施和灭绝行为。” 《药理学和实验治疗学杂志》320, 第1期 (2007): 180-93. <https://doi.org/10.1124/jpet.106.105270>.

经合“经合组织2020年健康统计”, 2020年7月. <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>.

经合“特别关注: 衡量经合组织国家的休闲程度。” 在社会中, 概述2009年: 经合组织的社会指标. 巴黎: 经合组织出版, 2009年. https://doi.org/10.1787/soc_glance-2008-en

哦，克里斯蒂娜G. 冯德，科琳娜达里安-史密斯，克雷格C. 加纳，和H. 克雷格海勒。冬眠者中普遍存在且依赖于温度的神经可塑性。神经科学杂志第26期，第41期（2006）：10590-98。<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2874-06.2006>.

奥穆拉，丹尼尔T.，达蒙 A. 克拉克市，阿拉文森市 D. “多巴胺信号对精确的运动速率至关重要 C. 秀丽隐杆线虫。”PLOS ONE 7，第6号（2012）。
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038649>.

奥斯特伦德、马格达莱娜·普莱卡、奥洛夫·巴克曼、理查德·马尔斯科、达格·斯托克尔德、杰斯珀·拉格格伦、芬恩·拉斯穆森和埃里克·纳斯伦德。“与限制性减肥手术相比，胃旁路手术后因酒精依赖的入院人数增加。”《美国医学会外科》148，第4号（2013）：374-77。<https://doi.org/10.1001/jamasurg.2013.700>.

帕斯科利、文森特、马克·图里奥和克里斯蒂安·卢舍尔。“可卡因诱发的突触增强的逆转会了药物诱导的适应性行为。”Nature481（2012）：71-75。
<https://doi.org/10.1038/nature10709>.

佩德森 B. K.，和 B. “运动作为医学-为26种不同的慢性疾病开运动作为治疗处方的证据。”北欧运动医学与科学杂志，第25期。S3（2015）：1-72.

佩特里，南希M.，沃伦K. 比克尔，和玛莎阿内特。“海洛因成瘾者的时间范围缩短，对未来的后果不敏感。”成瘾症第93号，第5号（1998年）：729-38号。
<https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1998.9357298.x>.

派珀、布莱恩J、克里斯蒂L奥格登、奥拉佩朱M. 西莫扬、丹尼尔钟、詹姆斯卡吉亚诺、斯蒂芬妮尼科尔斯和肯尼斯麦考尔。“2006年至2016年，在美国和美国地区使用处方兴奋剂的趋势。”PLOS ONE 13号，第11号（2018年）。
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206100>.

邮递员，尼尔。自乐：演艺圈时代的公共话语。纽约：企鹅出版社，1986年。

普拉特，劳拉，黛布拉布罗迪和古。“在12岁及12岁以上的人群中使用抗抑郁药：美国，2005-2008年。”NCHS数据简报No. 76, 2011年10月。
<https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db76.htm>.

《古兰经》：第24：31节。”已于2020年7月2日访问。
<http://corpus.quran.com/translation.jsp?chapter=24&verse=31>.

拉莫斯，丹达拉，塔尼亚维克多，玛丽亚露西亚塞德尔德莫拉，和马丁戴利。“贫民窟居住青年对里约热内卢大学生的未来折扣。”《青春期研究杂志》23，第1期（2013）：95-102。<https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00796.x>.

里夫，菲利普。治疗学的胜利：在弗洛伊德之后的信仰的使用。《纽约：《哈珀和罗》，1966年。

里奇、汉娜和马克斯·罗瑟。“吸毒了。”我们的世界的的数据。检索2019。
<https://ourworldindata.org/drug-use>.

罗宾逊，特里·e. 和布莱恩·科尔布。“与接触滥用药物相关的结构可塑性。”神经药理学，第47期，补充版。1（2004）：33 -

46. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2004.06.025>.

罗杰斯, J. L., S. 德桑蒂斯, 和 R. E. 看。延长甲基苯丙胺自我给药可增强大鼠药物寻求的恢复, 损害对新物体的识别。《精神药理学》第199期, 第4期 (2008年): 615-24期。

<https://doi.org/10.1007/s00213-008-1187-7>.

鲁西奥、阿埃利特·梅隆、劳伦、哈利安、林卡门、塞尔吉奥·阿吉拉-加西拉、哈姆扎维、阿隆索、劳拉·海伦娜·安德拉德等。“全球DSM-5广泛性焦虑症流行病学的横断面比较。”《美国医学会精神病学》74, 第5期 (2017): 465-75。

<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0056>.

萨尔, 丹尼尔, 严东, 安东尼罗邦奇和罗伯特马伦卡。滥用和应激药物触发多巴胺神经元共同的突触适应。神经元第37号, 第4号 (2003年): 577-82号。

[https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(03\)00021-7](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(03)00021-7).

萨特尔, 莎莉, 和斯科特 O. 利林菲尔德。“上瘾和脑疾病疾病。”《精神病学前沿》(2014年3月): 1-11。 <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00141>.

谢林, 托马斯。“在实践、政策和理性选择理论中的自我指挥。”《美国经济评论》第74期, 第2期 (1984年): 第1-11期。

https://econpapers.repec.org/article/aeaaecrev/v_3a74_3ay_3a1984_3ai_3a2_3ap_3a1-

<11.htmhttps://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2013.00141/full>.

施瓦茨, 艾伦。“报告发现, 成千上万蹒跚学步的孩子接受了一种药物治疗, 这引发了担忧。”《纽约时报》, 2014年5月16日。

尚穆甘, 维多利亚 K., 卡拉 S. 库奇, 肖恩麦克尼什, 和理查德 L. Amdur。“阿片类药物治疗与慢性伤口愈合率的关系” 伤口修复与再生 25, 第1号 (2017): 120-30。

<https://doi.org/10.1111/wrr.12496>.

夏普, 马克 J., 和托马斯 A. 梅尔尼克。“涉及阿片类镇痛药的中毒死亡人数——纽约州, 2003-2012年。” 发病率和死亡率周报第64号, 第14号 (2015年): 377-80号。

沙班德, M。“2014年至2025年美国无谷蛋白食品市场价值。” 统计数据, 2019年11月20日。已于2020年7月2日访问。 <https://www.statista.com/statistics/884086/us-gluten-free-food-market-value/>.

舍温, C. M。“自愿的轮运行: 一个评论和新颖的诠释。” 动物行为学第56期, 第1期 (1998年): 11-27期。 <https://doi.org/10.1006/anbe.1998.0836>.

小田、裕一、沃尔特·米舍尔和菲利普·皮克。“从学龄前满足的延迟中预测青少年的认知和自我调节能力: 识别诊断条件。” 发展心理学第26期, 第6期 (1990): 978-86。

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.6.978>.

辛克莱, J. D。“关于使用纳曲酮和它治疗酒精中毒的不同方式的证据。” 酒精和酒精中毒第36期, 第1期 (2001年): 第2-10期。 <https://doi.org/10.1093/alcalc/36.1.2>.

辛格, 阿米特, 和苏吉塔库马尔卡尔。“电休克疗法是如何有效的?” : 理解神经生物学机制。”《临床精神药理学与神经科学》第15期, 第3期 (2017年): 210-21期。

<https://doi.org/10.9758/cpn.2017.15.3.210>.

索贝尔, L. C., J. A. 坎宁安和索贝尔 “治疗后的康复: 两次人口调查中的流行率” 美国公共卫生杂志第86, 第7期 (1996): 966-72。

索贝尔, 马克 B., 和琳达 C. “25年后控制饮酒: 大辩论有多重要?” 成瘾90, 编号9 (1995): 1149-53。

所罗门, 理查德, 和约翰·科比特。 “这是一个关于动机的反对者过程理论。” 《美国经济评论》第68期, 第6期 (1978年): 第12-24页。

斯波尔德, 马西娅, 彼得赫塞林, 安玛丽M. 巴尔斯, 何塞G. 罗兹曼-范特克洛斯特, 马斯 D. “酒精摄入量的个体差异预示着大鼠的强化、动机和强迫性酒精使用。” 酒精中毒: 临床与实验研究39, 第12期 (2015): 2427-37。 <https://doi.org/10.1111/acer.12891>。

斯普林格, 克里斯蒂安, 乌尔里克·宾格尔, 和克里斯蒂安·布切尔。 用疼痛治疗疼痛: 由异位有害条件反射刺激引起的内源性镇痛的脊髓上机制。《疼痛》第152页, 第2期 (2011年): 第428-39页。 <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.018>。

斯拉梅克, P., 西梅奇科娃, 扬斯基, 萨维利科娃, 和S. 维比拉尔。 “人类对浸泡不同温度水中的生理反应。” 欧洲应用生理学杂志81 (2000): 436-42。
<https://doi.org/10.1007/s004210050065>。

斯特朗、约翰、托马斯·巴博尔、乔纳森·考尔金斯、贝内迪克特·费舍尔、大卫·福克斯、克罗夫特和基思·汉弗莱斯。 “毒品政策和公共利益: 有效干预措施的证据。” 《柳叶刀》379 (2012): 71-83。

美国卫生和公众服务部的药物滥用和精神健康服务管理局。《行为健康》杂志, 美国, 2012年。H与HS出版物No. (SMA) 13-4797,
2013. <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/2012-BHUS.pdf>。

Sutou, Shizuyo. “与未受辐射的人相比, a型炸弹产生的低剂量辐射延长了生命寿命, 降低了癌症死亡率。” 《基因与环境》第40号, 第26号 (2018年)。
<https://doi.org/10.1186/s41021-018-0114-3>。

西德纳姆, 托马斯。 “一篇关于痛风和浮肿的论文。” 在托马斯·西德纳姆医学博士的《关于急性和慢性疾病的著作》中, 254。 伦敦, 1783年。 https://books.google.com/books?id=iSxsAAAA-MAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
[2.](https://books.google.com/books?id=iSxsAAAA-MAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

辛诺特, 马克。 “亚历克斯·霍诺尔德是如何在没有绳子的情况下攀登极限的。” 《国家地理》杂志的在线报道。 2020年7月8日通过。
<https://www.nationalgeographic.com/magazine/2019/02/alex-honnold-made-ultimate-climb-el-capitan-without-rope>。

辛诺特, 马克。 *不可能的攀登: 亚历克斯·霍诺尔德, 酋长人, 和攀登的生活*。 纽约: 达顿, 2018年。

陶西格, 海伦B. “闪电造成的‘死亡’和重生的可能性。” 《美国科学家》57, 第3号 (1969): 306-16。

托米克，七E.，加布里埃拉·斯泰格曼和福斯特·奥利弗。“海洛因对大鼠亲社会行为的影响。”《成瘾生物学》第24期，第4期（2019年）：676-84期。

<https://doi.org/10.1111/adb.12633>.

12种步法和12种传统。纽约：匿名戒酒会世界服务中心，新罕布什尔州。

瓦斯康塞洛斯，西尔维奥何塞莱莫斯，马修斯里萨蒂，佩雷拉巴博萨，布鲁纳桑格伊施密茨，瓦妮莎克里斯蒂娜纳西门托科埃略，和安德烈马查多。理解谎言基于进化心理学：批判性评论。心理学趋势27，第1期（2019年）：141-53。

<https://doi.org/10.9788/TP2019.1-11>.

复仇女神、瓦伦蒂娜、毕尔巴鄂的阿因霍阿和西班牙红葡萄酒。“研究复发行为的酒精剥夺效应模型：老鼠和老鼠之间的比较。”酒精48,3号（2014）：313-20。

<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2014.03.002>.

沃尔科，北，福勒和王。多巴胺在人类药物强化和成瘾中的作用：成像研究的结果。行为药理学，第13期，第5期（2002年）：第355-66期。<https://doi.org/10.1097/00008877-200209000-00008>.

沃尔科夫，北达科他州，J. S. 福勒，G-J. 王和斯旺森。“多巴胺在药物滥用和成瘾中的作用：来自影像学研究的結果和治疗意义。”分子精神病学9，第6期（2004年6月）：557-69。<https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001507>.

沃森、格雷琴·勒弗尔、安德里亚·鲍威尔·阿科纳和大卫·安东努西奥。“美国大学校园里的多动症药物滥用危机。”伦理人类心理学和精神病学17，第1期（2015）。

<https://doi.org/10.1891/1559-4343.17.1.5>.

韦斯曼，阿里，和克里斯汀·格里芬。“吉米·坎摩尔通过这种激进的饮食减轻了大量的体重。”《商业内幕报》，2016年1月9日。

威尔斯，K. B.，R. 斯特姆，C. 舍伯恩和梅雷迪思。照顾抑郁。剑桥，MA：哈佛大学出版社，1996年。

惠特克，罗伯特。一种流行病的解剖学：魔弹、精神病学药物和美国精神疾病的惊人崛起。纽约：皇冠，2010年。

温尼科特，唐纳德W。“自我的扭曲。”关于成熟过程与促进环境：情绪发展理论的研究，140-57。纽约：国际大学出版社，1960年。

吴，蒂姆。“便利的暴政。”《纽约时报》，2018年2月6日。

年轻，贾雷德，努鲁兰·努尔，丽贝卡·麦库和肖恩麦基。“低剂量纳曲酮治疗纤维肌痛：一项小型、随机、双盲、安慰剂对照、平衡、交叉试验的研究结果。”关节炎和风湿病第65号，第2号（2013年）：529-38号。<https://doi.org/10.1002/art.37734>.

周、群勇、帕尔密德。“多巴胺缺乏的小鼠严重缺氧、肥胖和吞咽。”第83号单元格，第7号（1995年）：1197-1209号。[https://doi.org/10.1016/0092-8674\(95\)90145-0](https://doi.org/10.1016/0092-8674(95)90145-0).

确认信息

我要感谢我的病人，他们在写这本书的过程中与我分享了他们的经历和反思。他们不仅愿意把自己献给我，也愿意献给看不见的、不知名的读者，这是一种勇气和慷慨的行为。这是我们的书。

我还要感谢那些不是我的病人而同意为这本书接受采访的人。他们对毒瘾和康复的见解给我增添了极大的帮助。

我很幸运，周围有许多有思想和有创造力的人，他们的想法通过我们的对话进入了这本书中。不可能全部列出来，但我想特别感谢肯特·邓宁顿、基思·汉弗莱斯、e·j·伊安内利、罗伯·马伦卡、马修·普雷库佩克、约翰·鲁克和丹尼尔·萨尔。

还要感谢罗宾·科尔曼让我再写一遍，邦妮·索洛对这个项目的信任，黛布·麦卡罗尔为我画照片，斯蒂芬·莫罗和汉娜·菲尼让它取得成果。

最后，如果没有我深爱的丈夫安德鲁的支持，什么也不可能发生。

索引

本索引中的页码指的是这本书的印刷版本。所提供的链接将带您带到该打印页面的开头。您可能需要从该位置向前滚动，以在电子阅读器上找到相应的参考资料。

注：斜体显示的页码请参考插图。

节制

Bing之后，87

在多巴胺框架中，76-81

以及适度的药物使用的目标，87

复发期后，57例

需要稳态，77

奖励路径重置为，7678-79234

在康复过程中的作用，234

需要的时间，78-79

戒断违反效果，87

现代世界的丰富，167

验收，217

获取作为成瘾的危险因素，18-20、22、29-30

有责任

宣传真实的自传，186-92年

和亲社会的耻辱，219

针灸，154

是一种治疗注意力缺失/多动症的药

客户的工作经验，32、33、41-44岁

多巴胺输出受，50

不断增加的处方率，39岁

关于疗效的问题，130个

上瘾的风险，129

毒瘾

而且对奖励的敏感性降低了，56

定义，16

对于不能放弃的药物，88

- 运动的影响, 150-51
- 遗传易感性, 87
- 以及药物使用的适度程度, 87-88, 107-9
- 追求康复的动机, 104岁
- 以及恢复中的新突触通路, 64
- 和光遗传学, 64
- 疼痛, 160-68, 234
- 潜力, 通过多巴胺测量, 2, 49
- 贫困作为风险因素, 105
- 和复发, 57
- 上升率, 29
- 危险因素, 18-22
- 啮齿类动物, 到轮跑, 161-65
- 以及耐受性(神经适应), 53-58岁
- 一个换一个, 79-80, 99
- 易受攻击, 65
- 参见戒断: 特定的成瘾物质和行为*
- 美国大学校园的多动症药物滥用危机, (沃森), 130*
- 埃斯库罗斯, 189
- 年龄
 - 以及重置奖励路径所需的时间, 第79条
 - 以及对负面后果的脆弱性, 75岁
- 阿吉亚尔, 马克, 106-7
- 艾哈迈德, S. H. , 101
- 含酒精的饮品
 - 永久改变大脑的能力, 63, 64
 - 戒酒, 78-79
 - 上瘾, 20
 - 客户的经验, 94-95, 116-17, 172-75
 - 和抑郁, 78-79
 - 疾病负担归因于, 29岁
 - 和双硫仑作为自我结合的手段, 97-98
 - 访问对使用的影响, 101
 - 和纳曲酮作为自结合的手段, 96
 - 以及自我结合的物理策略, 94-95年
 - 禁酒令时代, 19
 - 和宗教参与, 214
 - 减肥手术, 100
 - 戒断症状, 79
- 匿名酗酒者
 - 戒断的重点, 86
 - 俱乐部用品, 219-22
 - 批评, 221

- 和“酒鬼”，185
- 自由车手，221-22
- 诚实强调，188
- 作为亲社会羞耻感的典范，215-24岁
- 还有人、地方和事物（线索），58
- 还有复发，219, 220, 222-23例
- 责任强调，由，187年
- 严格，221, 222-23
- 支持性奖学金，223-24人
- 第12个步骤，第188-91、216、218步
- 安必恩，4243126129
- 补偿，制造，218
- 安非他明
 - 和延迟折扣现象，103
 - 多巴胺输出受，50
- 自杀自杀（邮差），40岁
- 杏仁核，159
- 麻醉，38
- anhedonia, 57, 165
- 动物王国，欺骗，在，172年
- 南极洲，附近游泳，166
- 期待和渴望，周期为，59-62, 59
- 抗抑郁药
 - 对情感体验的影响，131年
 - 以及情绪症状的流行率，129例
 - 使用流行率38-39
 - 容忍度/依赖性问题，130
- 忧虑
 - 作者，189-90
 - 还有大麻消费，768184-85
 - 客户的工作经验，31-33、40-41、42-43、71-72、84-85年
 - 在多巴胺禁食期间，84
 - 在高收入国家和低收入国家中，有45个国家
 - 缺乏基本的自我护理被误认为，41-44
 - 药物治疗，42-43, 130
 - 和快乐-疼痛平衡，65
 - 症状的流行率，129-30人
 - 戒断介导的焦虑，81
 - 作为戒断症状，57
- 抗焦虑药，129
- 细胞凋亡，149
- 公共卫生学校和项目协会（ASPPH），19岁
- Ativan, 42 - 43

日本的原子能爆炸事件（1945年），149年
注意力缺陷障碍（ADD）
 安非他明用来治疗，50
 客户的经验，32
 关于药物的疗效问题，130个
 处方兴奋剂，39
澳大利亚，39, 129
真实的自我，192
由激进的诚实培养的意识，176-82, 234

坏宗教（怀疑），35岁
防止强迫性过度消费的障碍。[请参见自绑定](#)
比彻，亨利·诺尔斯，65-66
比利时，44岁
属于亲社会羞耻培养，217223-24234
苯二氮卓类，3979130
比克尔，沃伦K.，103-4, 195
狂欢观看节目，44
禁欲后，87岁
比尼，卢西诺，155-56
责备，191
血压，29
蓝领工作，168-69
无聊，41岁，105-7岁
脑袋
 和现代世界的丰富，67
 适应稀缺性，67
 杏仁核，159
 和多巴胺的传递，47-48, 48
 药物的永久改变的能力，62-63
 以及编码了奖励和线索的记忆，62
 维持的平衡（见大脑的稳平衡）
 海马体，67
 学习对多巴胺放电的影响，在63-64年
 神经发生，150, 162
 神经元生长，143-44
 神经递质，47-48, 48, 143
 以及恢复中的新突触通路，64
 伏隔核，49, 49
 前额叶皮层，4949105、178-79
 腹侧被盖区，49岁、49岁
 [另请参见大脑中的奖励通路](#)
《美丽新世界》（赫胥黎），40岁

布雷特维尔-詹森，安妮线，103

英国医学杂志，66

佛陀，152

丁丙诺啡（Suboxone），119-20、126-27、128-29、134

爱德华J. 卡拉布雷斯，148

卡路里限制，149-50

加拿大，3944129

“取消文化”，229

癌症，149

大麻

永久改变大脑的能力，63岁

戒断，76-77, 104

还有焦虑，76、81、84-85岁

客户的工作经验，71-72、107-9、123-24、125、231-32

每日使用，73

关于消费的数据收集，73

和多巴胺框架，74-75

医用大麻，114

和正念，81

消费者的目标，73-74

效力，22

和自结合，231-32

退出，76

卡尔森，阿维德，48岁

案例，安妮，30岁

自我约束的分类策略，110-18

客户的工作经验，110-11人

被妖魔化的神化，114-15

节食，112-13

限制，113

和约束的象征，116-17

因果关系，评估能力受损，75岁

C. 线虫，151

克莱蒂，乌戈，155-56

位于布拉格的查尔斯大学，142年

孩子们

打破承诺，193-94年

还有儿童早期的创伤，36岁

远离逆境，35-37岁

躺着，171

精神药物处方，133种

还有斯坦福大学的棉花糖实验，115-16岁，193-94岁

- 中国, 39, 45
- 巧克力, 多巴胺输出的影响, 50
- 自我约束的时间顺序策略, 101-9
 - 约101
 - 客户的工作经验, 107-9次
 - 和延迟折扣现象, 102-5
 - 还有休闲时间和无聊, 105-7岁
 - 跟踪所花费的时间, 102
- 耶稣基督后期圣徒教会 (LDS Church), 第112页
- 香烟和尼古丁
 - 访问, 20-21
 - 和延迟折扣现象, 103
 - 多巴胺输出受, 50
 - 电子烟/电子烟笔, 21-22支, 113-14支
 - 访问对使用的影响, 101
 - 还有雅各布的经历, 13
- 类范式, 30
- 经典 (巴甫洛夫) 条件反射, 58-62
- 俱乐部用品, 219-22, 228
- 可卡因
 - 以及自我约束的时间顺序策略, 101-2
 - 多巴胺输出受, 50
 - 逆转大脑变化引起的, 64
 - 敏感性, 62-63
- 冷疗法, 140-44岁, 160-61岁, 169-70岁
- 颜色感知, 53
- 强迫性过度消费
 - 创建障碍 (请参见自绑定)
 - 和繁重的工作, 169年
 - 生态成本, 30
 - 对人类依恋的影响, 184
 - 互联网的推广, 27
 - 还有休闲时间和无聊, 105-7岁
 - 以及失去自愿性, 91-92年
 - 和适度的药物使用, 88年
 - 贫困作为风险因素, 29-30岁
 - 和激进的诚实, 171, 179
 - 和羞耻感周期, 215, 217
- 电脑, 花在时间上, 107点
- 由诚实促进的连通性, 182-86, 196-97
- 药物消费的后果, 74-75
- 消费/消费主义, 上瘾, 23-24岁
- 科尔比特, 约翰, 52岁

反主流文化运动, 114
考特赖特, 大卫, 20岁
渴望

 在快乐之后, 53岁
 丁丙诺啡, 119
 提示诱导, 58-61, 59
 大脑的疼痛平衡, 2
交叉成瘾, 79-80

尾白
 与药物使用有关, 58岁
 线索依赖学习, 58-62
切割, 上瘾, 167

在多巴胺框架中进行的数据收集, 72-73
死

 绝望, 30
 风险因素, 29
迪顿, 安格斯, 30岁
欺骗。 [看谎言和欺骗](#)

被妖魔化的神化, 114-15

延迟满足
 和延迟折扣现象, 102-5, 109
 违背承诺的影响, 194年
 因多巴胺超载而受损, 102, 196
 以及自我约束的物理策略, 116
 还有充足性和稀缺性的心态, 195-96年
 还有斯坦福大学的棉花糖实验, 115-16岁, 193-94岁

被妖魔化的物质, 被神化的物质, 114-15

拒绝, 177

丹麦, 39, 44

人格解体, 192

抑郁

 和酒精使用, 78-79
 客户的经验, 40
 发病率不断上升, 45
 和快乐-疼痛平衡, 65
 服用药物, 132

不实现, 192

《精神障碍诊断与统计手册》(DSM-V), 第61页

以饮食作为危险因素, 29岁

节食, 112-13

数字药物, 23

披露色情, 184-86

不适，不耐受，40

使人分心的事

积极的追求，40-41, 231人

和多巴胺假，83-84

和疼痛避免，44

个人设备，40-41

双硫仑作为自我结合的手段，97-98

狗，疼痛反应研究，145-47岁

多巴胺

多巴胺受体，485656

函数，48-49

识别，48

用于测量成瘾潜力，2, 49

[另请参见大脑中的奖励通路](#)

多巴胺缺乏状态，555978167

多巴胺禁食，71-88

禁忌症，79-80

以及同时发生的精神疾病，80-81岁

体内平衡的目标，7788

[的步骤（请参见多巴胺框架）](#)

和退出，84

多巴胺框架，72-88

数据D，72-73

O表示目标，73-74

问题P，74-75

禁欲，76-81

M表示正念，81-84

I用于洞察力，84-85

下一步步骤为N，85-86

实验E，87-88

双寿命，12

罗斯，35岁

药物和药物使用

与之相关的线索，58

而且对奖励的敏感性降低了，56

疾病负担归因于，29岁

表观遗传变化，20

运动的影响，150-51

适度为目标，87-88, 107-9

过量的，30

快乐-疼痛平衡，54

和多药，22, 23

效力，21-22

和宗教参与, 214
"drunkalogues," 185
肯特敦宁顿, 2
杜拉格斯芬太尼, 18岁
杜托, 文斯, 26-27
DXM, 22
焦虑症, 57
焦虑驱动的复发, 57

东亚人, 97岁
东欧, 29岁
摇头丸, 115
教育水平, 29-30
埃尔酋长人, 洪诺尔德的上升, 159-60, 166-67
电休克疗法 (ECT), 155-56
电子设备, 个人设备, 40-41岁
情感
 精神药物的影响, 131
 忍受痛苦, 83-84
 使用食物/药物来应对, 210, 211-13人
同理心, 217
endocannabinoids, 150
内源性阿片类多肽 (内啡肽), 150
耐力运动员, 167
英格兰, 129
娱乐, 需求, 40
表观遗传变化, 20
肾上腺素, 150
爱泼斯坦, 马克, 192
等式, 30
锻炼, 150-52, 161-65
依赖于经验的可塑性, 62-63
经验, 重新叙述的价值, 177年
在多巴胺框架下的实验, 87-88
暴露疗法, 156-59
极限运动, 165-67

“假自我”, 191-92
禁食, 149-50
恐惧, 增加了容忍度, 159-60岁
女性谦虚, 112
芬太尼, 21, 22
纤维肌痛, 154-55

菲努卡内，汤姆，67岁

食物

上瘾，88, 99-100

已处理，22

用于处理困难的情绪，210, 211-13

还有减肥手术，99-100例

法国，44岁

弗里德曼，丹尼尔，75岁

搭便车人的问题，220-22, 228

弗洛伊德，西格蒙德，36岁

未来，信心，195-96

赌博

对上瘾的分类策略，111种

和损失追逐，62

和纳曲酮作为自结合的手段，96

在线，23

病理学，61-62

胃结合，99

胃旁路术，99

基因表达和表观遗传变化，20

广泛性焦虑障碍（GAD），32、44-45岁

德国，39

神经胶质细胞，产生，150个

无谷蛋白产品，113

球门

适度的药物使用，如，87-88, 109

以及多巴胺框架下的下一步，85-86

神学中的“上帝”，35

歌德，约翰·沃尔夫冈·冯，53岁

继续存在（爱泼斯坦），192年

有上瘾的祖父母，20岁

希腊人，古代，141

致幻剂，114-15

幸福，34-35

海切尔，亚历山大，134

医疗保健，负担得起，30

疼痛暴露后的心率，146147148

霍布，唐纳德，179

享乐设定值，54145

享乐主义，37, 57

赫林，埃瓦尔德，53岁

英雄疗法, 153

海洛因

客户的工作经验, 22, 125人

和延迟折扣现象, 103

以及奥施康定的发展, 114

访问对使用的影响, 101

和纳曲酮作为自我结合的手段, 96-97

起源, 21

冬眠, 143-44

海马体, 67

希波克拉底, 153

霍夫, 威姆, 142

脑内稳态

禁欲是必要的, 77

和电休克疗法 (ECT), 156例

作为多巴胺禁食的目标, 88

无法实现, 128

以及疼痛触发快乐的能力, 144-47

还有愉悦-疼痛的平衡, 51-53岁

在没有药物的情况下, 重建, 58

使用药物来恢复, 127-35, 234

诚实, 171-205

186-92

意识培养, 176-82, 234

冲突, 192-97

作为日常斗争, 205

亲密关系由, 182-86, 227, 234人促进

诚实的神经生物学机制, 177-79

疼痛, 171

作为预防措施, 197-204

在康复过程中的作用, 172-75

和羞耻循环, 217

教学儿童, 204, 224-27

霍恩诺尔德, 亚历克斯, 159-60, 166-67

激素, 科学, 148-52

酒店房间, 17至18间

洪林, 184

赫胥黎, 奥尔杜斯, 40岁

氢可酮, 21

氢吗啡酮, 21

催眠术, 129

皮下注射器, 21

伊安娜克，劳伦斯，219-21
艾安内利，埃里克J.，107
冰岛，39岁
即时满足，104也看到延迟满足.
沉浸在生活中，232-33, 234
冷漠，184
在多巴胺禁食中获得的见解，84-85
失眠症，57, 130
间歇性禁食，149-50
因特网
 以及技术的上瘾潜力，23
 聊天室，26
 强迫性的过度消费促进了，17-18, 27岁
 和数字药物，23
 性虐待，26-27
 “病毒式”（传染性）视频，27日
诚实促进了亲密的人际关系，182-86, 227, 234
易怒作为戒断症状，57岁
隔离，184, 215
意大利，44岁

日本
 原子爆炸（1945年），149
 幸福得分，44分
 疼痛的报告流行率，45例
在更简单的快乐中获得快乐，57-58, 234
朱瑞克，斯科特，165-66

康德，伊曼纽尔，118
氯胺酮，22, 115
金梅尔，吉米，150
氯诺平，39, 130
乔治，57岁，101岁
韩国，39
克莱默，彼得，131岁
kSafe，95

学习时，多巴胺的放电增加了，63-64
“年轻人的休闲、奢侈品和劳动力供应”（Aguiar），106-7
闲暇时间，增加数量，105-7人
莱文，埃德，133
边缘资本主义，20
林奈特，雅各布，61岁

听百忧解 (Kramer) , 131年

刘翔154

肝病, 30

损失追逐, 62

LSD、22、114

路德, 马丁, 145岁

谎言和欺骗

在动物王国, 172

成年人说的平均谎言, 172个

打破承诺, 194-95年

儿童, 171

客户的工作经验, 172-75年

习惯, 175

的神经生物学机制, 178

和稀缺心态, 195-96

并教孩子们诚实, 225-26岁

马伦卡, 罗布, 60, 184

具有操纵性的自我披露, 184-86年

斯坦福大学的棉花糖实验, 115-16, 193-94

手淫, 11-13, 24-26

麦克卢尔, 塞缪尔, 104

意义, 意义, 196-97

医疗补助接受者, 134

医用大麻, 114也见大麻.

医疗实践, 现代版, 38-39岁

敷药

客户的工作经验, 32-33岁, 41-44岁

对情感体验的影响, 131年

而缺乏基本的自我护理, 则被误认为是精神疾病, 41-44岁

作为社会控制的手段, 133-34人

以及关于疼痛的范式转变, 38

给孩子开的处方, 133

精神药物, 38-39

的疗效问题, 129-30个

上瘾的风险, 129

用于恢复体内平衡, 127-35, 234

另请参见特定药物

梅杰, 约翰娜, 164岁

梅伦科利亚1 (杜雷尔) , 9

关于快乐/痛苦的记忆, 66-67岁

精神病

缺乏基本的自我护理被误认为, 41-44

症状的流行率, 129-30人
作为成瘾的风险因素, 20岁
《道德的形而上学》, (康德), 118年
甲基苯丙胺
多巴胺输出受, 50
访问对使用的影响, 101
对学习能力的影晌, 64
佛陀所倡导的《中间道路》, 第152条
多巴胺框架中的正念, 81-84
米歇尔, 沃尔特, 115
以适度的药物使用为目标, 87-88, 109
朴素的衣服, 112
单胺神经递质, 143
蒙塔古, 凯瑟琳, 48岁
情绪障碍, 症状, 129-30
吗啡, 21
死亡风险, 29
MXE, 22

纳洛酮, 153-55
纳曲酮作为自结合的手段, 96-97
美国国家卫生统计中心(CDC), 133人
全国健康访谈调查, 133人
自然资源, 30
网飞, 宾夕法尼亚州, 44岁
神经适应(耐受性), 53-58
神经元
和多巴胺的传递, 47-48, 48
神经发生, 150, 162
神经元生长, 143-44
神经递质, 47-48, 48, 143
在中国的新医院, 96-97年
新西兰, 44岁
尼古丁 [参见香烟和尼古丁](#)
尼采, 弗里德里希, 157
去甲肾上腺素, 142-43, 150
北美, 45岁
伏隔核, 49, 49
NXIVM, 223

肥胖和超重, 29岁, 99-100岁
在多巴胺框架中的目标, 73-74
奥德修斯(荷马), 93, 176

哦，克里斯蒂娜·冯·德，143

Opana, 22

类罂粟碱

永久改变大脑的能力，63岁

与成瘾风险相关，21

丁丙诺啡，119

关于多巴胺禁食的警告，79岁

客户的工作经验，124-25年

流行病，18-19

和纳曲酮作为自结合的手段，96

过量，39

疼痛加重了，55, 130人

快乐-疼痛平衡重置引起的，55岁

效力，21

规定给穷人的，134人

处方的流行率，39张

还有手术后的恢复情况，38岁

以及时间视野的缩小，103-4

以及耐受性（神经适应），55岁

还有帮助别人的意愿，184人

另请参见具体的毒品，包括海洛因

对手过程理论，52-53

光遗传学，64

过度训练综合征，167

羟考酮，21

氧康定，18, 22, 131

催产素，183-84

痛

上瘾，160-68, 234

耐受能力，66

慢性，5565131154-55

敏感性降低，145

还有狗对电击的反应，145-47

丰度对经验的影响，67岁

[拥抱（参见“疼痛侧，按压”）](#)

情绪化，83-84

身体疾病的发病率不断增加，45岁

暴露后的心率，146147148

和享乐设定值，145

轻度形式的不耐受，40岁

纳曲酮治疗，154-55例

神经处理，2

阿片类药物恶化, 55130种
范式的转变, 38-39
感知, 65-66
快乐的经历, 65
追求快乐作为快乐的来源, 66-68, 234
以及对止痛药的耐受性, 55岁
广泛流行的人, 44-46岁
[参见快乐-疼痛平衡](#)
“疼痛的一面, 按下”
还有对疼痛的上瘾, 160-68岁
冷疗法, 140-44, 169-70
和多巴胺缺乏状态, 167
和锻炼, 150-52
暴露疗法, 156-59
极限运动, 165-67
和体内稳态机制, 143-44
和激素, 148-52
并增加了对恐惧的容忍度, 159-60岁
和间歇性禁食, 149-50岁
重置平衡到快乐侧, 144-48, 234
作为对疼痛的治疗方法, 153-60岁
工作成瘾, 168-69
养育
让孩子们从逆境中解脱出来, 35-37岁
还有有毒瘾的父母, 20岁
和亲社会的耻辱, 224-29
和教学诚实, 204, 224-27
帕斯科利, 文森特, 64岁
帕夫洛夫, 伊万, 58岁
巴甫洛夫(经典)条件反射, 58-62
帕罗西汀, 32
PCP, 22
人, 地方, 和事物作为线索, 58
佩尔科塞特, 22岁
制药行业, 128
药物治疗, 96-97, 153参见药物治疗.
自我结合的物理策略, 93-101
客户的工作经验, 93-94年
作为平均值, 97-98
kSafe设备, 95
限制, 94-95, 98
以纳曲酮为平均值, 96-97年
还有斯坦福大学的棉花糖实验, 115-16岁

减肥手术, 99-100

快乐

预期, 59

之后的渴望, 53岁

以及线索依赖的学习, 58-62岁

丰度对经验的影响, 67岁

享受简单的快乐, 57-58, 234岁

和享乐设定值, 54145

长期/反复暴露的影响, 66

无法享受, 57

神经处理, 2

疼痛经历, 65

疼痛的触发能力, 144-48

追求, 作为痛苦的来源, 66-68, 234

以及大脑中的奖励通路, 51

以及耐受性(神经适应), 53-58岁

[参见快乐-疼痛平衡](#)

快乐-疼痛平衡, 47-68

丁丙诺啡, 119

以及线索依赖的学习, 58-62岁

并享受简单的快乐, 57-58, 234岁

药物使用对……的影响, 54-58

而且无法达到体内平衡, 128

个人起点, 65个

以及被赋予经验的意义, 65-66年

药物恢复, 127-35

阿片类药物的重置, 55

而追求快乐作为痛苦的来源, 66-68, 234

讲真话的角色, 179年

自调节系统, 50-53个

以及耐受性(神经适应), 53-58岁

[参见“疼痛的一面, 按下”](#)

大量*vs.* 稀缺心态, 194-97, 234

polypharmacy, 22, 23

色情作品, 17-18232425

葡萄牙, 39岁

邮递员, 尼尔, 40岁

突触后神经元, 47-48, 48

罐[见大麻](#)

薯片, 22

成瘾物质/经历的效力, 21-22

贫穷

还有充足性和稀缺性的心态, 196-97年

- 还有精神病药物处方率，133-34
- 作为成瘾的危险因素，20, 29-30, 105
- 祈祷，91
- 前额叶皮层，4949105、178-79
- 突触前神经元，47-48, 48
- 预防，以诚实为手段，197-204
- 普里斯尼茨，文森斯，141-42
- 多巴胺框架中的问题，74-75
- 禁酒令时代，19
- 承诺，打破/保持，194-95年
- 百忧解，129, 132
- 裸盖菇素，114-15
- 迷幻药，114-15
- 精神疾病
 - 和多巴胺假，80-81
 - 还有对上瘾的脆弱性，65岁
- 精神药物，38-39。另请参见药物治疗；特定的药物
- 心理治疗，177, 187
- 普，刘易斯，166岁
- 古兰经，112
- 种族平等，30
- 回顾一下我们的经验，价值为，177美元
- 恢复
 - 禁欲的作用，234
 - 还有治愈的争议性，193年
 - 并创造了新的突触通路，64
 - 和哈利·波特的图像，234*
 - 诚实的角色，171172-75176179
 - 追求的动机，104
 - 和亲社会的耻辱，208
- 再度恶化
 - 和匿名戒酒会，219220222-23
 - 在禁欲期之后，58岁
- 可靠性，195
- 宗教和宗教组织
 - 俱乐部用品，219-20
 - 女性谦虚，112
 - 现代的新时代神学，35岁
 - 耻辱经历了，213-14
 - 严格，221
- 在资源贫乏/丰富的环境中，105年

- 责任, 个人责任, 186-91年
- 约束, 符号, 116-17
- 大脑中的奖励通路, 49
 - 和否认, 177
 - 以及学习对多巴胺释放的影响, 63-64
 - 以及测量药物/行为的成瘾潜力, 49
 - 催产素的作用, 184
 - 和快乐-疼痛平衡, 51
 - 和前额叶皮质萎缩, 105
 - 通过禁欲进行重置, 7678-79234
 - 重位所需时间, 79
- 报酬
 - 预期/反应的区别, 62年
 - 还有期待和渴望的循环, 59-62, 59, 60
- 奖励 (续)
 - 对该病毒的敏感性降低, 56、56
 - 编码的记忆, 62
 - 赌博障碍, 62
 - 立即与延迟, 104-5
 - 48-49岁的动机
 - 未能实现的是, 60-61
- 里夫, 菲利普, 34-35
- 成瘾的风险因素, 18-22
- 利他林, 39130133
- 罗伯斯, 尤里, 164
- 罗森瓦塞, 艾伦, 161-62
- 拉夫, 克里斯蒂安, 177-79
- ruminations, 231
- 跑步, 上瘾, 167
- 俄罗斯, 29岁

- 不足
 - 心态, 194-97
 - 神经系统的适应能力, 1, 67
- 精神分裂症, 130
- 舒克蒂, 马克, 78岁
- 久坐不动的生活方式, 29151
- 自绑定, 89-118
 - 约91-92234
 - 分类策略, 110-18岁
 - 按时间顺序排列的策略, 101-9
 - 客户的工作经验, 89-91年
 - 并为药物的选择制造障碍, 91-92年

- 限制, 94-95, 113
- 还有斯坦福大学的棉花糖实验, 115-16岁
- 作为获得自由的手段, 118年
- 物理策略, 93-101, 116
- 自我护理, 缺乏, 41-44
- 自残, 上瘾, 167
- 自列, 219
- 敏化, 62-63
- 宁静号 (胶片)*, 135
- 血清素, 143, 150
- 塞尔特纳, 弗里德里希, 21岁
- 性别
 - 多巴胺输出受, 50
 - 作为体育活动, 152
- 性成瘾
 - 分类策略, 110-11, 112个
 - 聊天室, 26
 - 电刺激时间, 24-26岁, 27-29岁
 - 以及人际关系中的诚实, 182-83年
 - 雅各布的经验, 101316182426272989911101111718182-83
- 性虐待, 26-27
- 耻辱, 207-29
 - 还有匿名戒酒会, 215-24岁
 - 属于亲社会培育的, 217223-24234
 - 破坏性的经历, 208-15年, 229年
 - 和相互诚实, 227
 - 亲社会的父母, 224-29
 - 正函数, 216, 234
 - 亲社会经历, 208, 215-24次
 - 和恢复, 208
 - 和宗教组织, 213-14岁
 - 羞耻罪的二分法, 207-8
- 谢尔温, C. M., 163-64
- 缺点, 理解, 219
- 硅谷, 168
- 简单的快乐, 享受快乐, 57-58, 234
- 荷马的奥德修斯中的塞壬, 93176
- 跳伞, 165
- 袖状胃切除术, 99
- 智能手机
 - 上瘾, 88岁
 - 作为对令人上瘾的内容的传递设备, 1
 - 与之相关的身体/重复的运动, 151-52

吸烟[参见香烟和尼古丁](#)

社交媒体

“取消文化”，229

“虚假的自我”，在191-92年播出

加强了不确定性的各个方面，62

和稀缺心态，196

耻辱经历了，229

苏格拉底，147

所罗门，理查德，52岁

南非，45岁

西班牙，39岁

体育博彩，111

斯普林格，克里斯蒂安，153

斯坦福大学的棉花糖实验，115-16, 193-94

兴奋剂

上瘾，129

对学习能力的影晌，64

不断增加的处方率，39岁

自杀，30

沙利文，伊迪，64岁

手术，止痛药对恢复的影响，38岁

瑞典，39, 133-34

在南极洲附近游泳，166

瑞士，45岁

西德纳姆，托马斯，38岁

突触裂解，47-48, 48

注射器，皮下注射器，21

图西格，海伦，147-48

时间视界，缩小为，103-4

《牺牲与污名理论》（伊纳纳），220-21

期限[请参见自我绑定的时间顺序策略](#)

烟草使用。[参见香烟和尼古丁](#)

耐受性（神经适应），53-58

用一种瘾换另一种，79-80, 99

经颅直流电刺激（tDCS），178

创伤和社会动荡，20, 36岁

治疗学的胜利，（（Rieff），34-35

《暮光之城》系列，1454

推特，27岁

ultramarathoning, 165 - 66

不确定性，61-62

合众国

由成瘾造成的疾病负担，29岁

情绪/焦虑症状的流行率，129例

疼痛的报告流行率，45例

罗切斯特大学，194

美国卫生与公众服务部，134人

安定，39

腹侧被盖区，49岁、49岁

维柯丁，18岁

受害者叙述，186-91

计算机游戏

描绘体育活动，151

闲暇时间花在上面，107年

在线，23

戒断症状，79

互联网上的“病毒性”视频（传染性），27个

沃尔科夫，诺拉，55-56, 78

自愿选择，91-92

脆弱性，表达，217

想要，时刻，2

沃森，格雷琴·勒费夫，130

减肥手术，99-100

啮齿类动物的轮跑，161-65

权力，限制，91, 97参见自我约束.

温尼科特，唐纳德，191

退出

关于危及生命的警告，79岁

和多巴胺禁食，79, 84

以及焦虑症导致的复发，57岁

从阅读习惯，181

普遍症状，57

戒断介导的焦虑，81

伍德，亚历山大，21岁

工作

上瘾，168-69

劳动力参与度减少，106人

世界幸福报告，44

第二次世界大战

日本的原子弹爆炸，149次

受伤的士兵，65-66

Xanax, 223979129130

青年, 75, 79, 151

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

关于作者

安娜·莱姆布克是斯坦福大学医学院的精神病学和成瘾医学教授，也是斯坦福大学成瘾医学双重诊断诊所的主任。她在精神疾病方面的杰出研究、杰出的教学和治疗方面的临床创新方面获得了无数奖项。作为一名临床医生学者，她已经在《新英格兰医学杂志》和《美国医学会杂志》等著名媒体上发表了100多篇同行评议的论文、书籍章节和评论。她是一本关于处方药流行的书的作者，《药品贩子：医生如何被欺骗，病人被欺骗，以及为什么如此难以停止》。她是几个州和国家以成瘾为中心的组织的董事会成员，曾在美国众议院和参议院的多个委员会作证，保持着积极的演讲日程，并保持着蓬勃发展的临床实践。