

◎ 小白鼠之死揭开成瘾之谜

人类战胜瘾魔的种种可能



网络是把双刃剑 资料图片



戒毒学员进行健身锻炼 王文捷 摄

小白鼠为什么会玩滚轮不休直至累死

瘾的形成机制究竟在哪里？记者首先就一个经典的关于“瘾”的实验，向南京中医药大学公共政策与社会保障教研室主任、心理学专家曾智请教。

在一个很大的透明玻璃罩中，一只健康活泼的小白鼠被实验者揪了出来，他们对着小白鼠的脑袋一顿按摸，很快，锁定了一个凹凸处。随后，实验者拿出两根电线端子，接通电源后，对准小白鼠头部的凹凸处，迅速一击。小白鼠浑身颤抖了一下，眼神迷离。

小白鼠在玻璃罩中躺了不到一分钟，便神经质般爬起来。左瞅右瞅，小白鼠很快便发现了摆在玻璃罩中的小滚轮，“噌”的一下，小白鼠窜到了滚轮上，开始用双手和双脚滚动滚轮。轮子慢慢转起来，速度越来越快。小白鼠也越发兴奋，一度，它甚至忍不住“吱吱”地叫起来。

小白鼠不知疲倦地滚动滚轮，忘记吃饭，错过了睡觉，就这样，小白鼠从白天踩到黑夜，天亮的时候，它终于一头栽倒了地上，再无气息。

这是一个公认的演示“上瘾”的一个典型实验。实验开始前，小白鼠对于滚轮并没有多少兴趣，最多偶尔上去踩几下。但是，当其脑部某中枢神经被电击后，它便喜欢上了踩动滚轮，一刻都不愿停下，直至因透支体力衰竭而死。所以，一部分学者认为，“瘾”的形成，就是某个大脑中枢神经受到一定方式的刺激后，让人的身体出现了一系列不可想象的症状的原因。

追求快感最终使人成瘾？

“这的确是个很经典的实验，也说明了大脑中枢神经对于人体某些功能的支配作用。但这跟‘瘾’并不完全是一回事。”心理学专家曾智认为，目前有关“瘾”的成因中，有两种说法，一种是基于生物学角度的，也就是跟这个实验差不多的意思，认为人体内之所以产生瘾，就是因为大脑的中枢神经受到了一定程度的刺激和变化；另外一种说法，则认为，瘾是因为人体的某些行为做出后，产生的一种欣快感，这种欣快感在同样行为的反复作用下，不断加强并巩固的结果。

在两种观点中，曾智倾向于第二种。之所以这么认为，曾智认为还是源于小白鼠的实验。曾智说，如果小白鼠享受踩动滚轮的过程就是一种瘾的话，那么，这种瘾是通过外界的电击刺激造成的，但人的瘾，比如酒瘾、烟瘾、毒瘾、网瘾等，不可能说就是因为头脑中某个神经中枢被外力刺激过。

既然这样，那人究竟是因为什么原因上瘾的呢？曾智认为，这其实就是跟行为有关，就是某种行为做出后，使其身体产生了某种欣快感，并进而使得他不断地重复做出同样的行为，最终成瘾。

理论上可以造出让人不上瘾的烟酒

众所周知，香烟中的尼古丁是吸烟者感到快感的根本原因。尼古丁是一种难闻、味苦、无色透明的油质液体，挥发性强，通过口鼻支气管粘膜很容易被机体吸收。当尼古丁进入人体后，会产生许多作用：如四肢末梢血管收缩、心跳加快、血压上升、呼吸变快、精神状况改变，如变得情绪稳定或精神兴奋，使人产生飘飘欲仙的感觉。但它同时促进血小板凝集，为造成心脏血管阻塞、高血压、中风等心脏血管性疾病的主要帮凶。

一支香烟所含的尼古丁可毒死一只小白鼠，20支香烟中的尼古丁可毒死一头牛。人的致死量是50毫克~70毫克，相当于20支~25支香烟的尼古丁的含量。烟草不但对高等动物有害，对低等动物也有害，因此也是农业杀虫剂的主要成分。所以说：“毒蛇不咬烟鬼”。

其实，众多吸烟者对吸烟的危害很清楚，没有相当的毅力，就是无法戒除，尼古丁带来的快感让他们一抽不停地继续吞云吐雾。

“现在，专家研究戒烟的方法关键点就放在，如何让尼古丁到不了脑部，这样的话，‘飘然快活似神仙’的快感就没有，对尼古丁的渴望也就消失。上瘾的机会自然就降低了。但到目前为止，这种研究还在进行中。”南京胸科医院的一位专家告诉记者。

而白酒中，进入人体的乙醇由于不能被消化吸收，会随着血液进人大脑。在大脑中，乙醇会破坏神经原细胞膜，并会不加区别地同许多神经原受体结合。酒精会削弱中枢神经系统，并通过

激活抑制性神经原和抑制活性神经原造成大脑活动迟缓。神经原的紊乱和体内的阿片物质（抗焦虑、抗病痛）的分泌会导致多巴胺的急剧分泌，从而引起快感。但这些会对记忆、决策和身体反射产生影响，并能导致酒醉，使行为不受控制，比如，酒后驾车肇事。

而戒除酒瘾的办法就是消除心理障碍因素，可以辅佐药物以克服戒酒初期生理上的需要。或者从理论上说，降低酒精度数，减低快感，从而减少依赖。

但是，不能产生快感的烟酒，会有多少人愿意去抽去喝呢？

毒瘾从生理机制上是可戒除的

毒品上瘾机制如同它对人的伤害一样众所周知，而它的戒除难度之大也是众所公认。很多人的印象里，毒瘾戒除几乎没有可能。

但南京戒毒所戒毒专家徐荣海有着自己独到的观点，他认为，目前所知的瘾，其实都能戒除，“要戒除，关键在于客观因素，而非主观。”徐荣海以最为典型的毒瘾做了分析。戒毒通常有三个阶段，一是生理脱毒，这期间，会出现种种痛苦症状，所以通常配合使用一些精神类药物，舒缓其情绪。这种现象过了第三天，基本就正常了；二是心理脱毒，这个过程很关键，就是让其从心理上认识到毒品的危害，主观上排斥毒品。这个过程持续半年左右时间，基本能度过。

“生理上的戒除结束后，最艰难的就是心理戒除，以及杜绝复吸！”鼓楼医院医学心理科主任、心理学专家曹秋云也表示了自己的担忧，“前面的戒毒过程都完全能做到，但就是后面的阶段难以长效。”“最难的，是进入第三个阶段，就是社会矫治的阶段，就是当一个戒毒成功的人去面对社会的时候，往往就败下阵来了。”徐荣海说，戒毒成功的人复吸率一直维持在90%以上，全部出现在这个阶段。

三年前，市民吴某戒毒成功。但当他准备好好生活的时候，打击接二连三。先是找不到工作，接着女朋友又跑了，再之后，邻居说三道四。就这样，吴某坚持了三年，又走上了复吸之路。

“社会对于成瘾患者的接纳程度，是能否消灭瘾的关键。”

同是上网，为何有人上瘾，有人无瘾

上网属于非物质依赖型的瘾。那么，上网也会产生快感吗？

网络本身是个“好东西”，一定程度上比书本更加普及。但是，为什么上网的人会容易产生依赖感，而读书却鲜有上瘾的呢？曹秋云表示，“读书本身是很辛苦的，也枯燥，吸收难度大。但网络则简单得多，声音、图像、诱人的互动方式，让人在一个轻松的环境中产生欣快感，使其慢慢沉浸其中。”曹秋云说。但既然网络本身的吸收方式容易让人喜欢最终依赖，那为什么有人会成瘾，有人就不成瘾呢？

“这的确是个很有意思的现象！”曹秋云说，她对前往医院接受心理咨询的网瘾人员进行过系统的调查发现，“通常来看，性格外向一点、家庭关系比较融洽的人，几乎没出现过网瘾案例；反之，性格内向、家庭关系不和谐的人，容易对网络成瘾！”

戒除孩子网瘾的密码在哪里

曾智曾接触过一个学生，极为内向。但他有一次在网上遇到这名学生，没想到，他是某游戏社区的版主，在很多游戏中扮演着“大佬”的角色。这个学生通宵上网是家常便饭，他可以不在乎学习成绩的下降，却对于网络积分的得失耿耿于怀。

“这就是典型的网瘾！”曾智说，这个学生之所以迷恋网络，是因为网络中能够给他提供在现实生活中难以实现的梦想和个人魅力。他肆意地享受着网络空间中的欲望的极大满足，以及网络社区管理工作中带来的快感，并不断沉浸其中，无法自拔。

“在某些情况下，网络里的这种满足，也会用到一些孩子心理疗法中！”曹秋云告诉记者，针对一些自闭症、内向、缺乏自信孩子的心理矫正问题，有心理医生也会推荐这种方案，就是首先让他在网络中寻找满足和自信。“孩子沉迷网络所需要获得的那些东西，如果我们能给孩子在现实中创造，就完全能够避免其依赖于网络。”徐荣海说。

网瘾戒除中心为何引起巨大争议

日前，山东省临沂市第四人民医院网络成瘾戒治中心，因为使用“电击疗法”引来多方争议。但前往该院治疗网瘾的人仍络绎不绝。

“你们主要采用什么方法治疗网瘾？”近日，记者以一名网瘾患者家长的身份致电临沂市第四人民医院，该院工作人员表示，针对网瘾，目前他们采用封闭治疗方式，还须家长全程陪同，“一个疗程是四个半月，除伙食费用外，每个月需要支付5500元费用！”工作人员介绍说，医院主要采用药物治疗、仪器治疗和行为矫治治疗三者结合的方法，其中，药物

治疗采用小剂量的精神类药物，“非常安全，从没有出现过副作用的病例”。

“听说你们那有电击疗法，是不是很恐怖？”记者试探着询问，没想到工作人员一下子笑起来了，“你是从网上看到的吧？那是假的。”据其介绍，所谓的“电击疗法”，其实是采用一种名为“治疗仪”的仪器，“通俗点说，就是像那种患有腰椎疾病的病人在医院理疗时的仪器，身上贴个小片片，用微电量进行刺激，有点疼、有点麻的那种感觉！我自己肩周不舒服，就用那个仪器治疗过，其实很舒服的，现在我的肩周好多了！”

而对于网上传闻的“体罚”，工作人员则表示，那也是虚假消息。工作人员说，不管多大的网瘾患者，都必须实行家长全程陪护的方式，为的就是实行“亲子教育”的方式，让家庭参与治疗网瘾的过程。

当然，这只是工作人员的一面之词，该中心目前已经拒绝了媒体的现场采访要求。从科学的角度来说，用“电击”和服用抑制神经活动的药物来治疗网瘾，确实值得商榷。

人类到底有无彻底解除瘾的办法

前几年，曾有不少地方进行过戒瘾手术治疗方法。这个手术的原理，是在患者的大脑中枢神经处，通过破坏神经核的方式，达到让患者戒除各种瘾的效果。这种手术的效果如何不得而知，但众所周知的是，这个手术施行不久就被国家有关部门紧急叫停。

曾智说，这种手术治疗的方法，就是基于瘾的第一种成因，也就是基于生物学角度考虑的，认为“瘾”的产生是由于人的大脑中枢神经受到了刺激，故而采用手术的方式，破坏这种神经系统。

“但是，这种方式的确存在很大风险，也没有直接证据证明确实有效，人们也没有找到头脑中某个确定的令人上瘾的神经。”曾智说，不仅如此，这个理论，实际上对于患者的主观能动性有很大的杀伤力，“不是我的问题，是因为我神经系统出了毛病！”这种推论，竟然得到了部分网瘾患者家长的赞同，“这实际上是在推卸责任”。

曾智认为，对于各种瘾，无论是物质依赖型的还是非物质依赖型的，关键都是要从心理上戒除。他认为，之所以临沂第四人民医院网络成瘾戒治中心取得了一些成效，除了争议性的仪器外，其治疗的方法，还是一个综合性的方法，包括药物、心理、行为以及亲子教育，在四个半月的时间内让家长全程陪护，共同面对网瘾这个难题，使得孩子和家长得到一定程度的沟通，这才是关键所在。

