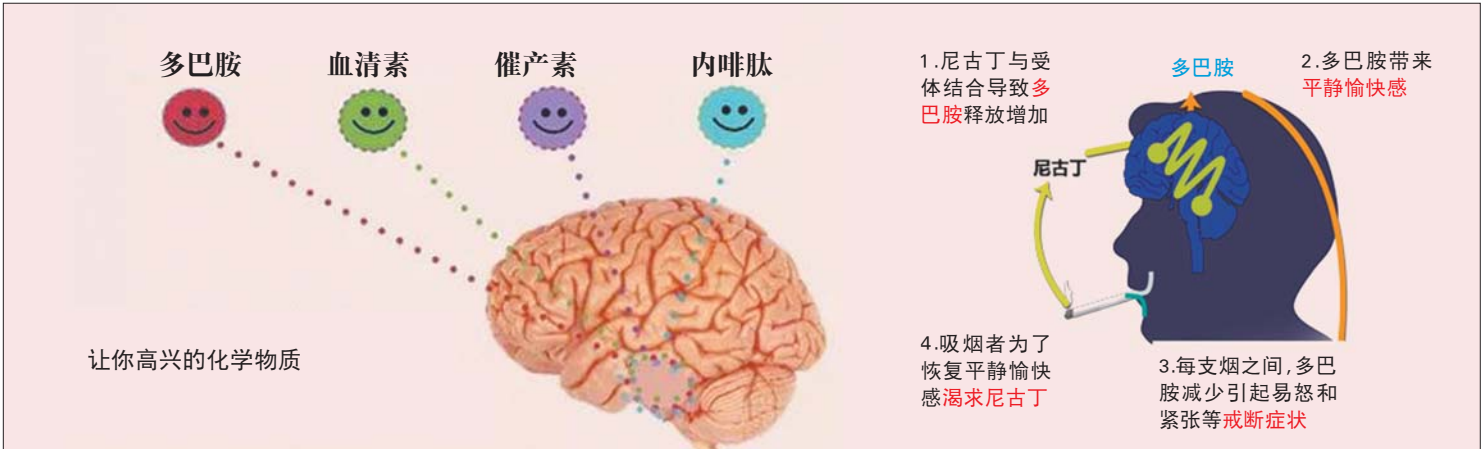




社交媒体上的疯狂点赞，觥筹交错间的兴奋微醺，城市角落里的吞云吐雾……现代生活中新奇有趣的事物层出不穷，似乎都有着神奇的魔力，让人痴迷上瘾。烟瘾、酒瘾、购物瘾、游戏瘾……

有句话说得好，“凡是让你成瘾的东西，也必定令你痛苦”。那么，“瘾”是什么？它是如何让人为了追逐快感，逐渐失去对身体甚至生活控制权的？

齐鲁晚报记者 于梅君



1 成瘾，是负责奖赏的脑区出了问题

“上瘾”这个词来源于拉丁语，意思是“被奴役”或“受束缚”。

“所有成瘾行为，从专业上讲，都是成瘾性疾病，分为物质成瘾和非物质成瘾。”北京大学第六医院社会精神病学与行为医学研究室主任黄悦勤介绍，物质成瘾包括俗称的毒瘾、处方药成瘾、酒瘾、烟草成瘾等。

非物质成瘾又称为“行为成瘾”，包括赌博成瘾、游戏成瘾、恋物成瘾等，“按照标准，游戏成瘾应归入行为成瘾范畴。”

在我国首部《网络成瘾诊断标准》中，玩游戏成瘾被纳入精神病诊断范畴。按世卫组织相关规定，凡是精神障碍必须具备两点：第一，给自己和他人带来痛苦；第二，社会功能受损。

“游戏成瘾是否属于精神障碍，要看这些人群的大脑生理和生化功能有无改变。”东南大学附属中大医院心理精神科主任袁勇贵认为，网络成瘾和

一些精神类疾病一样，都是大脑负责奖赏机制的脑区出了问题。

黄悦勤表示，网游成瘾不可随便下结论，如果只是单纯玩玩游戏，不会构成成瘾，符合诊断标准最关键的一点就是“离不开”。

“网游成瘾患者都有行为和心理的问题。”黄悦勤解释说，行为方面，就是整天沉迷于游戏，被迫停止就会产生严重的戒断反应；心理方面，表现为情感、认知方面有偏差，对现实生活产生严重的不适感，悲观、沮丧、社交恐惧、容易紧张。“当你觉得越来越离不开它时，就意味着已经上瘾了。”

中科院深圳先进技术研究院科研人员发现，大脑内两条神经通路分别具有调控成瘾记忆形成和维持的功能。抑制其中一条通路，他们成功消除了小鼠成瘾的关联记忆，阻止了复吸行为的发生，也就是说，找到了消除毒品成瘾记忆的“橡皮擦”。

2 大脑“快递小哥”多巴胺

上海交通大学医学院附属仁济医院放射科主任医师周滢团队在研究中发现，网游成瘾青少年的大脑对奖励的敏感性增高，而对惩罚的敏感性降低，这导致他们为了获得即时奖励而忽视长期的严重负面结果。

周滢打了个比方，大脑里住着一个随时想犒赏自己的“小人儿”，它最喜欢多巴胺分泌。多巴胺是大脑里的信息传递者，像快递小哥一样，负责在神经细胞之间传递信息。它是人体兴奋和愉悦的情绪源泉，起着正向诱导作用，被称为强化学习及大脑奖赏机制。

然而，当勤奋的“小人儿”不愿再忍受由正常途径产生多巴胺时，会通过自我刺激的方式，比如酗酒、赌博、打游戏等，产生多巴胺。这时，大脑就会“成瘾”了。

我们模拟一下大脑快乐的过程。感官收集到100个快乐信息，多巴胺一个一个往大脑搬运，大脑的“开心计数器”噌噌往上加，直到这个数字超过阈值，大脑开始觉得很开心。

而一旦对某事物上瘾，一下就会搞出成千上万的快乐信息，直奔大脑，压根不用麻烦多巴胺。大脑计数器瞬间飙到一万点，立刻爽到爆。

研究发现，在正常的游戏玩家大脑中，以前额叶皮层为核心的认知控制回路，可以制止成瘾形成。一旦控

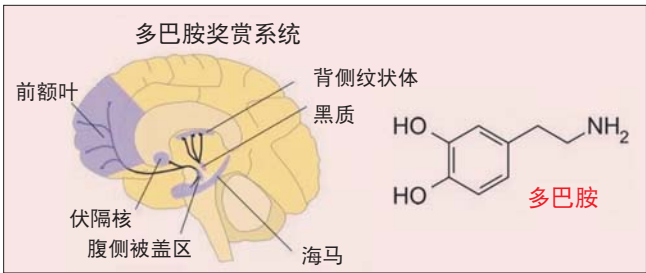
制回路的结构或功能受损，成瘾就变得轻而易举。

研究团队进一步解释了男孩更容易发生网瘾的神经机制，男孩左侧额上回眶部的功能异常，可能导致其行为冲动性增加，行为抑制能力较差。

研究人员发现，赌博最常出现在17到27岁群体身上。平均每1000人中，有4到9人经历过不良赌博，其中男性多于女性，常发生在青春期和成年初期。

赌博与几个大脑区域有关，包括腹内侧前额皮质（参与决策、记忆和情绪调节）、眶额前皮质（帮助身体对情绪做出反应），以及脑岛（调节自主神经系统）。

对于赌徒来说，这些区域的活跃程度可能更高。当赌徒看到赌博结果时，大脑奖励系统的激活也会增加。而当大脑释放多巴胺时，不良赌徒会表现出明显高于健康人的兴奋水平。



上瘾，被快感奴役的大脑

3 “快乐肥宅水”和奶茶为啥这么上头

除了酒瘾、烟瘾等，食物也会上瘾。通过对“食物上瘾症”患者的大脑扫描后发现，在他们面前拿出一包薯片，和在酗酒者面前晃动一瓶冰镇啤酒一样，大脑会做出同样反应。一旦限制他们吃这些成瘾食物，就会使其烦躁、抑郁、注意力不集中。

炸鸡配可乐，越吃越快乐，“快乐肥宅”由此诞生。常见的听装可乐，每听含有38克白糖、150千卡能量、30—35毫克咖啡因、30—40毫克磷，几乎不含对人体有益的营养，为啥我们还那么喜欢喝？

首先，可乐的糖分可以使人体多巴胺等激素浓度迅速提升，这是公认的快乐源泉。其二，和人们的消费习惯相关。快餐吃多了就会感到油腻，这时，一杯加冰的可乐简直是去油法宝。

然而，可乐中糖分超标，每日摄入两罐碳酸饮料，不知不觉便吃下70克白糖，带来280千卡的热量。糖分摄入会快速拉升胰岛素，导致血糖下降，血清素等激素浓度也随之降低，所以“快乐肥宅水”带来的快乐只是暂时的。要想延续快乐，人们就会继续喝下去，这也正是可乐让人欲罢不能的原因。

和“快乐肥宅水”相似，奶茶，

这一被戏称为“既无奶又无茶”的饮品，何以也有如此强大的吸引力？一杯奶茶的糖分等同于三瓶可乐，较高的含糖量是导致奶茶成瘾的重要原因。糖的成瘾性甚至会高于可卡因。

法国科学家赛尔日·艾哈迈德曾做过实验。他首先向小鼠持续喂食可卡因药丸1个月左右，使其上瘾；然后同时提供糖丸，供其二选一，结果小鼠在两天内转向糖丸。糖之所以能战胜可卡因，可能是因为大脑中负责感受糖的神经受体是可卡因的14倍。

对奶茶上瘾，还是身心长期处于疲惫状态的信号。事实上，日常生活中，对意志力要求越高，对奶茶等甜食的渴望就越强烈。

科学家发现，意志力消耗的能量来自血液中的葡萄糖，如果给受试者喝一点含糖饮料，比如果汁，他们的意志力就会增加，而且必须用真正的糖，甜味替代品都没用。当我们意志力耗竭的时候，高糖的奶茶就成为难得的心灵慰藉。

不过，长期依赖奶茶“充电”，容易导致血糖不稳定，甚至有患糖尿病风险。当你下一次压力大到忍不住想喝奶茶时，适当补充睡眠也许是更有益的选择。

4 真实的关系是天然“戒瘾药”

任何一种形式的成瘾，也许均来自关系的缺失。科学家曾做过一个实验：给老鼠建了两种笼子，一种是传统的实验笼子，狭小逼仄，除了吗啡水和食物，什么都没有。

另一种笼子是“老鼠公园”，里面没有吗啡水，但它比传统笼子大200倍，还有很多可供老鼠娱乐的玩具，更重要的是，这里还有16—20只老鼠同伴。

实验结果表明，即使是已对吗啡成瘾的实验鼠，当有“老鼠公园”的选择时，它们几乎不会去另一个笼子里喝吗啡水。

这个实验展示了戒瘾的一种可能性：充分舒适的生活和社交环境，或许可以让瘾自然退去。实验老鼠并没在老鼠公园接受什么干预和治疗，让它们自然远离吗啡的，只是一个更适合生存的环境。

上海精神卫生中心杜亚松教

授团队对一组网游成瘾青少年进行了团体认知行为干预治疗。治疗为期12周，每次90—120分钟，涉及主题包括辨识并控制情感、父母与子女之间健康沟通的原则、处理通过互联网获取内容的技巧等。

治疗后，孩子们成瘾严重程度降低，一些关键成瘾脑区（壳核、眶额叶皮层、扣带回）发生了功能上的改变。

杜亚松表示，创伤和糟糕的人际关系是人们成瘾的重要因素，而保护我们减少上瘾可能性的，自然也是与人亲近的关系和纽带。无论是赌瘾、酒瘾还是游戏瘾，尽可能早地获得支持和治疗是关键。只有这样，才能从那些正常的奖励活动（比如与家人共度时光、散步和锻炼）中获得愉快，大脑奖励系统才不会被赌博、电子游戏等挟持。

延伸报道

听歌也会上瘾？当你单曲循环一首歌，关掉音响后，旋律还是会回旋在脑海中。专家表示，这其实是“耳虫”现象。

“耳虫”这个词，把“爬进”脑中的音乐形象地比喻成一只虫。也有研究者把“耳虫”引起的这种感觉叫“认知瘙痒”，让人忍不住想去“挠”（回想）它。根据国际音乐理解与认知大会的

听歌上瘾？原来是“耳虫”作怪

数据，91%的人每星期都会至少有一次“耳虫上脑”经历。决定一首乐曲“洗脑指数”的关键因素是结构，也就是人们所说的“上口”。

瑞士卢塞恩大学研究人员发现，耳虫曲调中的音符节拍通常较长、音

程较小，就是说，拥有这两个特点的音乐难度低，一般人都容易对这种曲调熟悉。人在疲惫、压力大或是愣神的时候，脑子里容易“哼歌”，平日比较神经质、有轻度强迫症的人，更容易耳虫上脑，持续时间也更长。

如何摆脱“耳虫”的困扰？有两个方法不妨尝试。一是任其自然消失。当“耳虫”出现时，不听不理睬，适度远离，与其抓狂不如让其慢慢消失。二是转移注意力，可以做一些简单的数学题，或者思考一些简单问题，占领大脑空间。还有就是反复听整首歌，因为耳虫的旋律一般只是音乐中的一小段，听整首乐曲反而会减轻耳虫效应。