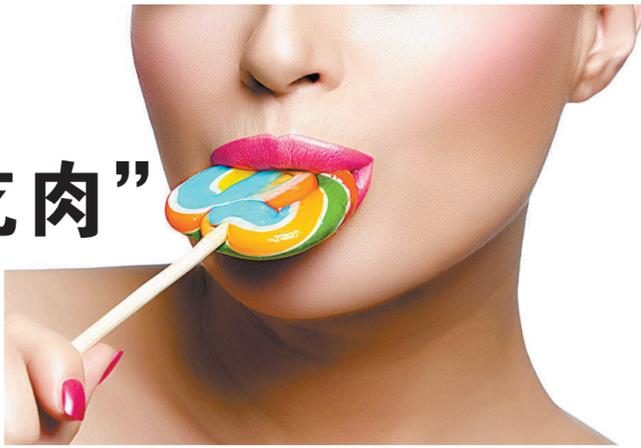


## ■ 打破砂锅

只“吃糖” VS 只“吃肉”  
谁赢了?

文·本报记者 付丽丽

最近,一篇名为《BBC人体实验:双胞胎医生一人吃糖,一人吃脂肪,最后谁变胖?》的文章在朋友圈里热传。文章说,不久前,两位英国医生拿自己做人体试验,与英美7位医学、营养学、体育界专家一起,完成了一次疯狂而严谨的测试。

实验的内容是,两个同卵双胞胎兄弟,克里斯吃高糖食物,赞德只吃高脂食物,在这期间科学家对他们进行了各种测试,并在4周后,看看两人究竟谁会变胖。

## “吃糖”让人更聪明?

## 大脑虽爱葡萄糖,但不证明吃糖有利学习记忆

在如此进食两周后,科学家检测了极端饮食对二人大脑的影响。他们让两人在证券交易所工作一天。吃高糖食物的克里斯记忆力强、反应迅速,记得住全新的缩写、代码和交易语言。吃高脂食物的赞德感觉自己工作状态不佳,记忆、反应、计算能力都在变弱。测试结果,吃高糖食物的克里斯大胜吃高脂食物的赞德。

实验结果证明,缺少糖,大脑状态不佳,无法胜任强脑力工作,吃糖的人,更聪明。

对此,一位不愿具名的营养师向科技日报记者表示,葡萄糖是大脑最重要的供能物质没错,吃高脂饮食的赞德也确有可

所谓高糖食物,就是各种粮食类主食、蔬菜、水果、甜食饮料,但是没有富含蛋白质的食物,脂肪含量很低,属于高碳水化合物低脂肪饮食。所谓高脂食物,就是碎肉堡、牛排、奶酪、鸡蛋之类,没有主食,极少蔬菜,没有水果,属于高脂肪、高蛋白、低碳水化合物饮食。文章中的测试和最终得出的结论确实让人大跌眼镜,颠覆了很多人对肥胖的认知,不过在震惊之余不想问,这些结论真的科学吗?

能因为葡萄糖供应不足,反应相对迟缓。但这个状态并非会一直持续,因为脂肪也可以通过产生酮体为大脑供能,只是正常人从以葡萄糖为主的为脑部供能机制转化为酮体供能机制需要一段时间。一次实验并不能得出高糖饮食下的专注及认知能力比高脂饮食要高的结论。

虽然葡萄糖是维持大脑运转的重要物质,但并不是说精致的碳水化合物就是最好的能量来源,因为过于精致的碳水化合物会导致血糖反应迅速,胰岛素分泌过多造成血糖动态下降,引起“餐后困倦”,反而会影响到工作效率。

对此中国农业大学食品学院营养与食品安全系副教授范志红指出,这是因为蛋白质会刺激胆囊分泌,延缓胃排空,同时调节胃肠激素,可以产生较强的饱腹感和满足感。然而不吃碳水化合物,只吃肉的减肥方法,看似可以随便吃,其实很难真正吃够量。对于从小吃淀粉类食物长大的中国人,

## “吃糖”的人更强壮?

## 糖能迅速供能,脂肪输在供能速度慢

接下来科学家对两人的体能进行了测试。他们让两人先骑一小时自行车,待他们精力耗尽,给克里斯吃两块糖,给赞德吃两块黄油,糖和黄油的热量值完全一样。最后,让两人向山顶冲刺。吃糖的克里斯迅速超前,轻松地把吃脂肪的赞德甩在后面。

体能测试说明,吃糖的比吃脂肪的更强壮。剧烈运动时要补充糖。不吃糖,一味健身则会消耗肌肉。

就此问题,前述营养师表示,骑车爬坡这种有氧运动对于糖的依赖是毋庸置疑

特别是对消化能力偏弱的女生来说,吃蛋白质食物太容易饱了,如果再加上大量高纤维蔬菜,就更容易饱。结果就是看似每餐鱼肉蛋类都有,但实际摄入的热量低于合理数值。时间长了,看到肉根本没有食欲,等于变相节食减肥。这也是很多女生不吃主食减肥时会营养不良、月经失调的重要原因。

的,在糖原耗竭的情况下(要求两人空腹骑车就是这个目的),补充的糖可以快速被身体吸收供能。但这并不意味着脂肪无法有效供能,因为在较低强度有氧运动中,脂肪的氧化甚至可以达到50%,这也是为何在刚开始空腹骑车的实验中,赞德可以支撑下来的原因。

与糖相比,黄油的消化吸收速率明显会慢很多,也就是当克里斯到达山顶的时候,赞德的黄油可能还在胃肠里没来得及消化,以此证明运动能力的不同显然有失偏颇,更不能说明吃糖比吃肉更强壮。

## 只“吃糖”或“吃肉”能减肥?

## 饮食不能走极端,营养均衡是王道

4周后科学家对两人进行了最终体检,吃糖的克里斯体重减轻了1公斤,其中0.5公斤是脂肪,0.5公斤是肌肉。吃脂肪的赞德体重减轻了3.5公斤,其中1.5公斤是脂肪,2公斤是肌肉。胆固醇方面,赞德与一个月前一模一样,克里斯也几乎没有变化。吃脂肪并没有提高胆固醇。血糖方面,成天吃糖的克里斯,血糖正常。吃脂肪的赞德,血糖却由5.1mmol/L升到5.9mmol/L,距离糖尿病只有0.2。文章最后得出结论,单纯吃糖或单纯吃脂肪,都不会引发肥胖。把人们喂胖的是那些50%糖+50%脂肪的食品。例如:油炸糖衣甜甜圈、芝士蛋糕、冰激凌等。

然而与该实验结论相反,学界更主流的观点是,无论是高糖饮食还是高脂饮食都不是合理的健康膳食,不仅会引发营养不良,也是肥胖、糖尿病等代谢性疾病的主要诱发因素。

范志红指出,碳水化合物有“节约蛋白质”和“帮助脂肪分解”的作用,如果只吃高脂食物,碳水化合物摄入不足,大量蛋白质作为能量被浪费,脂肪不能充分分解,会产生“酮症”。酮症会消耗肌肉和脂肪,因而让人看似瘦得很快。但是,只要恢复吃含淀粉和糖的食物,体重就会飞快地反弹,这种反弹是无论怎样克制都无法避免的。

那么吃甜食和精制淀粉食物,人会变瘦吗?“血糖真的不会受到影响吗?”

“对于年轻男性,肌肉强、运动多的人来说,吃较多碳水化合物不会有明显问题,但如果那些运动少、肌肉薄弱的人,或者是中年妇女成年累月这么吃,恐怕就不一定是这样的结果了。”范志红说,“这个实验的体重变化结果只代表实验参与者个人,而不代表所有的人。已经有足够多的研究表明,长期食用高血糖反应的饮食,的确会升高罹患糖尿病的危险,也增加肥胖和心脑血管病的危险,甚至会升高某些癌症的危险。”

但这个实验有一点是对的,糖脂混合食品确实是造成现代人肥胖的一个重要因素。虽然半糖半脂的高热量加工食品很危险,但是“只吃主食不吃肉”或“只吃肉不吃主食”的减肥法也不那么靠谱,饮食这事儿不能搞极端,营养均衡并适当控制总热量才是保持健康和好身材的最佳法则。

## ■ 包包·包打听

## 天宫二号上的航天员睡得好吗



吃瓜群众

航天员景海鹏与陈冬已经在太空工作生活了半个月,最近,他们不仅进行了天地通话,还完成了中国人的首次太空跑步,生活真是太精彩了。昨天夜里,我躺在床上,昏昏欲睡之际不禁脑洞大开,包包你说这两位航天员在太空睡得好吗?毕竟,在失重状态下睡觉该是怎样的奇妙体验啊!



包包

其实想到这两位航天员也许此刻就睡在我们头顶的苍穹上,包包也有点小激动呢。但是,在太空睡觉是否真的那么美妙呢?还是让航空专家张宝鑫来告诉你吧。



张宝鑫

其实在太空睡觉并不美妙,恰恰相反,容易失眠,而且这是困扰航天员的严重问题。

在太空飞行,失重、生物钟紊乱、环境改变都会造成航天员的失眠症状。失重会使航天员体内的血液和脏器失去重量,导致航天员下肢2升左右的血流流向头部和胸部,使航天员产生类似在地球上倒立的不适感觉。此外,由于没有重力施加在脊柱上,脊柱伸展会刺激背部的神经和肌肉,引起航天员背部疼痛。这些异常且不舒服的感觉让航天员很难保持良好的睡眠。

飞行中的天宫二号绕地球一圈大概90分钟,相当于在24小时内,航天员在飞船里要度过16个白天和夜晚,能看到16次日出。这种昼夜规律的改变,对航天员的睡眠影响极大。这是造成航天员失眠的一个重要原因。因为在地球上生活,人们习惯了以24小时为周期的生物钟。

此外,宇宙飞船内部一般都不安静,风扇、方向推进器等发出的噪声相当于喷气式客机内的噪声水平。而且,航天员在飞行中生活在一种与世隔绝的环境里,常常会感到生活单调,易出现抑郁情绪,同时也易产生视听上的错觉,这些心理和生理的疲劳对航天员的睡眠也有很大影响。

本期包包:何亮

在这里你能找到包包,包包能找到专家,有什么问题,尽管砸过来吧!可以在“科技改变生活”公众号平台直接霸气提问,或者给包包发电邮,“包包”看这里:baobaobaodating@sina.com

## ■ 给您提个醒

## 严重交通违法行为将纳入征信

在近日召开的全国公安部交通管理工作会上传来消息,驾驶人严重违法、责任事故信息将纳入个人不良信用记录,对各类失信行为驾驶人、交通安全相关企业及从业人员,实施信用分级管理,根据信用评定差异予以相应的激励、警示和惩戒。

传统意义上的个人征信,主要涉及银行金融领域,以个人消费信贷为主。随着社会的发展,个人征信的外延也在不断扩大,不再局限于信用记录等数据。以交通违法行为为例,深圳等多个地方已开始了这方面的尝试,并且取得了较好的社会效果。相比于地方,公安部的尺度有所放宽,纳入个人不良信用记录的信息仅仅包括“严重违法、责任事故”。

公安部党委副书记、副部长黄明表示,目前道路交通安全存在三大风险,包括发生重特大道路交通事故的风险,道路交通事故分散多元的风险,以及道路交通安全形势出现逆转的风险。

公安部强调,在当前汽车文明远未成型的情况下,对于挑战秩序“底线”、突破事故“红线”的严重违法违法行为,必须坚持“零容忍”。

## 下月故宫文物医院“开诊”

随着《我在故宫修文物》剧集版今年初在央视的热播,故宫博物院所蕴藏的“工匠精神”也受到了公众的关注并引发了共鸣与思考。

近日,故宫博物院院长单霁翔透露,故宫博物院倾力打造的“文物医院”已经准备就绪,将在下月“开诊”。他介绍,故宫文物医院是文博科技部展示区,于2014年底启动建设。建成后的建筑长度达361米,是目前世界上最大的文物修复中心,该中心将作为常规展览场馆向公众开放。

这座全新的文物修复中心坐落在故宫西内城墙内侧,届时,游客有望从窗外看到真实版的“我在故宫修文物”全过程。据了解,故宫文物医院配备了世界上最先进的文物“诊疗”设备,如文物专用CT机、显微观察设备、材料分析设备、无损探测设备等。

(图片来源于网络)

## ■ 心理话

## “双11”,为什么忍不住“买买买”

文·杨剑兰

11月11号,一个原本寻常的日子,成功被商家打造成了全民购物狂欢节。就在刚刚过去的“双11”,你是否也加入了买买买军团,或是早就列好长长的购物清单,从容地在各大网站收割心头好;或是一边发誓再买就剁手,一边又疯狂地装满了购物车;抑或是红着眼熬着夜,练就鼠标连击大法,参加一次又一次秒杀……那么,买买买这件事到底有着怎样的诱惑,让人们如此乐而不疲?

## 能带来快感体验

还记得你拥有第一件名牌衣服,第一块手表,第一台笔记本,第一部手机的那种喜悦感吗?购买本身就是件愉悦之事,自带快乐属性。

买什么并不重要,重要的是“买”这个过程,购买会给我们带来资源上的满足感,表明“我买得起,我能够拥有,我有能力自我满足”。这种资源获取与满足的行为,从

生物学上来说,会刺激我们大脑的快乐中枢,分泌出能让人感到快乐和愉悦的神经递质——多巴胺,给我们带来快感体验。这种快感,和食物、性,以及精神活性物质(酒精、烟草、毒品等)所带来的快感一样,源于同一个奖赏回路。

## 可以抚慰焦虑情绪

购物就像进食、看剧、玩游戏一样,可以通过转移注意和自我抚慰来帮助缓解焦虑、宣泄情绪。从焦虑的生理机制来看,焦虑会驱动人们发起行为,当行为被发起,焦虑就会得到适当的缓解。对于大多数女性来说,购物便成了抚慰情绪的快捷而有效的方式,心情不好,拿起手机一刷,随时随地就完成了买买买。

购物不只是缓解焦虑,也缓解着工作的压抑感、积压的愤怒感以及莫名的空虚感。工作如此辛苦,消费犒劳自己,尤其对

于工薪族来说,每当购物消费的时候,才能感受到挣钱的意义,感受到鲜活的存在感。对工作不爽、不满老板、感觉身体被掏空都没关系,看着在买买买中体现出的购买力,看着在买买买中被刺激出来的欲望,对于工作的烦恼又有了新的应对动力。

## 也许源自童年的不满足

如果说情绪的慰藉是暂时性、情境性的,那么基于自尊需要的买买买,则是一种可追溯到童年早期的、稳定的、性格层面的深层渴求了。

衣服控、包包控、手机控等,通常都会有一个未被充分满足的童年,不管是物质上,还是情感上。这种匮乏,会让个体对缺失的东西有着执念般的渴求,长大后通过各种方式来自我满足。从心理意义上来说,这些人买的不是东西,他们的东西已经成了他们的一部分,只有有了这些物质上的东西,自我才

是自信的、有价值的、被关爱的。

只是,向外寻求的东西,再多也填不满早年如黑洞般的缺失,人们需要做的是向内寻求,去探索为什么会对自己有着难以抑制的欲望,当从内里去填补那曾经缺失的爱、关注和满足,对物欲的固执就会找到新的出口。

(作者系国家二级心理咨询师)



扫一扫  
欢迎关注  
科技改变生活  
微信公众号