

健康养生



特约主持人  
徐凯

南京体育学院运动健康系实验室主任、副教授。长期从事生理学、营养学和运动处方的教学。

# 订一个说到做到的减肥计划

上期我们聊了肥胖的话题,千万不要以为肥胖仅仅就是体重超标了,肚子上有点赘肉了,肥胖还和其他很多疾病有着非常密切的关系。而减肥,不是在嘴巴上喊喊就行,要有行动。

## 肥胖那些病

### 1.2型糖尿病

糖尿病相信大家都不陌生,很多人以为糖尿病是吃糖太多造成的,其实导致2型糖尿病的最主要原因是生活方式的不健康:进食过多,同时身体活动太少。体重超重,也就是BMI(身体质量指数,体重(千克)/身高(米)/身高(米))达到或者超过24。2型糖尿病的患病率是体重正常者的2倍。

肥胖的人(BMI≥28)2型糖尿病的患病率是体重正常者的3倍;腰围超标者(男性≥85厘米,女性≥80厘米)糖尿病的患病率是腰围正常者的2-2.5倍。而且如果从儿童少年期就开始肥胖,成年后得2型糖尿病的危险性更大。

### 2.高血压和高血脂

和糖尿病类似,高血压和高血脂的患病率,体重超重是正常体重者的2.5倍;肥胖者则是正常体重者的3倍以上;腰围超标者是正常者的2.5倍左右。

### 3.冠心病和动脉粥样硬化

前面讲的糖尿病、高血压、高血脂都是冠心病和动脉粥样硬化的危险因素,而超重肥胖的人往往会同时有上面的这些疾病。超重、肥胖、腰围超标者得冠心病和动脉粥样硬化的风险是体重正常者的2倍多。

### 4.某些癌症

某些癌症和超重肥胖者特别“有缘”,这些癌症主要包括:女性的乳腺癌、子宫内膜癌、卵巢癌、宫颈癌;男性的前列腺癌,还有结肠直肠癌、胆囊癌、胰腺癌和肝癌等等……

### 5.睡眠呼吸暂停综合征

有些肥胖的人晚上睡觉打呼噜的声音很响,然后又会有那么一小会儿的呼吸暂停,这就有可能是“睡眠呼吸暂停综合征”。肥胖的人在睡觉时,由于颈部、胸部、腹部的脂肪太多,会压迫胸腔壁和气管,引起呼吸困难,进而会出现暂时性的窒息,严重影响健康。

不管怎么说吧,超重肥胖会导致很多疾病的风险不是增加一成、二成,而是成倍成倍地增加。所以,如果您的体重超标,赶紧减肥吧!



资料图片

## 减肥并非越快越好

小亮身高1.75米,体重却有172斤(86千克)。所以我们不妨一起算一下:小亮的BMI = 86 / 1.75 / 1.75 = 28.1,如此看来,他的体重已经达到肥胖了。

下定决心是减肥的第一步。正常BMI的上限是24,那么小亮体正常重的上限就应该是24 × 1.75 × 1.75 = 73.5(千克),所以小亮需要减去12.5千克。所以算下来,半年内每个月需要减约2千克。那么能再减得快一点吗?

其实减肥并不是越快越好的。一般来说,每个月减2千克是一个比较好的选择,也就是每周约减一斤。如果想快点的话,每个月最多减4千克,再多就有可能损害健康了。虽然看起来每个月

减2千克不多,一年下来减20千克左右还是完全可能的,所以减肥不是件可以一蹴而就的事情,但是一定需要坚持,恒心和毅力是减肥的关键。

如果小亮每周减一斤,也就是每天大约减70克脂肪,1克脂肪,大约相当于8千卡的热量,所以大约要减少560千卡的热量。这就需要小亮每天通过运动额外消耗300千卡能量,剩下的260千卡,就少吃点高糖、高脂的食物吧。那么300千卡的能量相当于什么运动,运动多长时间呢?

运动时的能量消耗和体重以及运动时间是成正比的。每千克体重每运动一个小时需要消耗多少能量呢?请看下表。

### 每千克体重每运动一个小时的能量消耗表

静坐、看电视、读书、用电脑、玩手机、打牌	1.3千卡左右
擦桌子、拖地、扫地等轻度的家务劳动	3千卡左右
散步,每小时3千米的速度	2千卡
一般较慢的步行,每小时4千米的速度	3千卡
正常速度的步行,每小时5千米的速度	3.5千卡
慢跑,每小时6千米的速度	6千卡
一般速度骑自行车,每小时15千米	6千卡
瑜伽	2.5千卡
太极拳	3千卡
有氧健身操	7千卡
乒乓球	4千卡
羽毛球,非正式比赛	5.5千卡
网球,非正式比赛	7千卡
篮球,非正式比赛	6.5千卡
足球,非正式比赛	7千卡
游泳	5.5千卡

## 减肥从每天散步十分钟做起

小亮体重是86千克,如果每天慢跑45分钟(也就是0.75小时),那么可以消耗能量:86 × 6 × 0.75 = 387(千卡),如果要消耗300千卡的热量其实慢跑35分钟就够了。

但是问题是,你让体重肥胖的小亮每天慢跑半个多小时,他能吃得消吗?估计前几天还能坚持下来,过几天估计就再也坚持不了。

其实不要着急,对于体重达

到肥胖的小亮来说,减肥要循序渐进,刚开始的1-2周,不妨每天晚饭后一个小时,到小区散步10分钟,这样每次大约能消耗40多千卡的热量,折合成脂肪大约5克。或许您认为这实在太少了,但是每天10分钟的意义,不在于减多少,更重要的在于运动习惯的养成。

如果您也有超重肥胖的问题,不妨今天就开始和小亮一样,每天散步10分钟,努力减肥吧。

李旻 江苏省天文学会秘书长,曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动,获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。



仰望星空

## 又一场“星际穿越”

天文学的发展历程,可以说就是人类观测宇宙的发展历程。宇宙的奇妙,完全出乎人类的想象,虽然其中不少能用我们目前的数学、物理理论去解释,但是反过来,纯粹用已有的理论,却无法创造出一个跟我们目前宇宙类似的模型。而这种差异正是天文学迷人的地方所在。就像我们潜入深海,去探索新的海洋物种一样,总是会有很多惊喜。

在上世纪六十年代,5米级的望远镜开始工作,人类的视野一下子开阔了很多。1960年,美国天文学家艾伦·桑德奇发现一个天体有非常特别的观测特征,这个天体有强烈的发射线,而且找不到对应的元素。

光谱是天文学家用来鉴别天体秘密的指纹。所谓光谱就是把一束光,通过棱镜或光栅,分解开来,得到不同波长处的强度。比如红光的强度是1000,黄光的强度是300等等。物理学理论告诉我们,不同的元素,会释放出特定波长的光。如果一个天体,氢元素多一点,那么它在氢元素的波长位置的强度,就比铁元素要强。如果一个物体里的元素放出光芒,那么我们称这个光叫做发射线,就像迎面而来的手电筒光。

本来,天体那么多,偶尔发现奇怪的天体并不奇怪。但是,自此以后,这样的天体越来越多。它到底是什么?因为它的发射线位置飘忽不定,在人类的元素指纹库中无法匹配。1963年美国天

文学家马丁·施密特解开了这个谜。他发现,其实所有这些天体的发射线都是氢线,只不过位置往红色的方向移动了,而且移动的距离各不相同。这称为红移。这些天体,在光学望远镜中,看起来跟我们平时看到的星星没有什么区别。但天文学家坚信,它们肯定不是星星。

伟大的天文学家哈勃差不多在这个发现之前30年就从星系的观测中得到结论,宇宙在膨胀,星系离我们而去,它们的光谱向红色方向移动。也许冥冥中哈勃启示了马丁·施密特,他很快解释了这种天体,这是一种离我们很远很远的天体。但它到底是什么呢?

经过了约30年的时间,随着光学、射电望远镜的发展,这个叫类星体的东西终于被揭开了面纱。原来,它是古老星系的核心,而且活动剧烈。我们现在称呼它为活动星系核。

活动星系核的样子其实跟星际穿越中的景象很类似,在星系的中心有一个质量是100万——120亿个太阳质量的大黑洞。黑洞周围是一个巨大的吸积盘,物质从外界被吸入后,通过引力能的释放,盘上温度达到上百万度。而黑洞中心又有一个巨大的喷流,像大型喷泉一样喷射出物体。

2015年2月26日的《自然》杂志载文,北京大学天文系吴学兵教授带领的团队发现了目前最远的类星体,离开地球128亿光年。它的中心黑洞质量为120亿个太阳质量。

许晖 自由作家,旅居云南大理。著有《乱世的标本:中国历史上的乱世人格症》这个词,原来是这个意思》《这个字,原来有这样的身世》。



语词秘史

## “号子”为何是监狱牢房的代称

中国人的日常口语把监狱里的牢房俗称为“号子”,比如说谁谁谁进了“号子”,也就是进了监狱牢房的意思。甚至一些文学著作和新闻媒体也常常使用这一称谓。监狱就是监狱,牢房就是牢房,跟“号子”有什么关系呢?

原来,这一俗称出自古代的科举考试。据《明史·选举志》载:“试士之所,谓之贡院;诸生席舍,谓之号房;人一军守之,谓之号军。”科举考试都在贡院进行,为便于管理,贡院里考生的每一个房间都要编号,但这个编号的依据可不是现在的一二三四或者ABCD,而是《千字文》。《千字文》每四字一句,共二百五十句,一千个字,故称“千字文”。第一句是“天地玄黄”,也就是说“天”这个字是《千字文》的第一个字,贡院里所有房间的编号就是用《千字文》里的每一个字来编号的,“天”因为是第一个字,因此第一排的第一间房就是“天字”房,也就是“天字第一号”。这就是“天字第一号”这句俗语的来源。

包括“天字第一号”在内的所有编号好的房间统称为“号房”。明杂剧中屡屡出现这一称谓。王衡所作《郁轮袍》第四折:“诸生各归号房,出个早朝即事题,作律诗来者。”叶宪祖所作《鸾镜(bī)记》第二十二出:“如今就以

马为题,诸士各进号房去听题。”然后“天字号”、“地字号”、“玄字号”、“黄字号”生员一一领题。

《儒林外史》第二回《王孝廉村学识同科周蒙师暮年登上第》中有一段话描写了一位屡试不中的周进参观贡院号房的场景:“到了龙门下,行主人指道:‘周客人,这是相公们进的门了。’进去两块号房门,行主人指道:‘这是天字号了。你自进去看看。’周进进了号,见两块号板摆得齐齐整整,不觉眼睛里一阵酸酸的,长叹一声,一头撞在号板上,直僵僵不省人事。”屡试不中,不管是贡院哪一号,都成了举子的终生梦魇。

到了清代,民间亦俗称“号房”为“号子”。吴趼人所著小说《糊涂世界》卷十一:“忽听见号子东头哭声震耳,岑其身急急问号军道:‘什么事?’号军道:‘闹鬼。’岑其身道:‘我时常听说号子里闹鬼,我第一场就遇到这事,我不可不去看看。’”

到了二十世纪上半叶,“号子”开始用于监狱牢房的俗称。这是因为监狱里的牢房不仅也编号,而且其狭窄程度和限制自由的程度,与考生们的“号房”极为相似。科举虽已废除,但“号子”的称谓却流传了下来,用来形容与其相似的监狱牢房。