

# 这样定闹钟危害很大,你中招了吗?

每天早晨,你需要按掉多少个闹钟才能顺利起床?被闹钟惊醒后,脑袋晕、心跳快,感觉整个人都不好了。在定闹钟时,我们最好不要用强烈的音乐将自己唤醒。强烈的音乐通过急促,甚至让人不适的声音直接把人们从睡梦中强制拉出,对一些敏感的人群来说,这是被生生吓醒的。

还有研究发现,如果在深度睡眠中被闹钟惊醒,在醒来后的2个小时内,短期记忆、认知等方面的表现都会比较差,运动能力也会受到影响。

那么总是被闹钟惊醒会对身体有什么影响吗?为什么被闹钟叫醒会这么烦人?

来源:科普中国

## 被闹钟叫醒为何如此痛苦?

当我们进入睡眠进程时,我们并不是一闭眼就一觉睡到了天亮,而是会在经历好几个睡眠周期的循环。每个睡眠周期内,又经历着三个阶段:浅睡眠、深睡眠、快速眼动期。

浅睡眠阶段,也是我们最容易醒的阶段,也是所谓半梦半醒的阶段。这个阶段通常只经历几分钟,我们的肌肉会逐渐放松,呼吸和心跳频率也会稍微减慢,如果不受到干扰我们就能顺利进入到下一个阶段了。

但很多时候,我们会因为一些小小的吱吱声,甚至身旁人的翻身动作就受到干扰。

深睡眠阶段,我们会睡得很沉,心跳和呼吸频率都处于最低水平,身体也会完全放松下来。在这个睡眠阶段中,我们就很难被吵醒了。

最后,我们会进入快速眼动期,此时我们的呼吸和心率都会加快,如果有人在这个时候盯着

你看就会发现你的眼球在闭着的眼皮下来回转动。此时,我们的大脑神经元的活跃程度其实和我们醒着时差不多,只不过身体是完全放松状态。我们那些缤纷的梦境,其实就发生在这个过程当中。

自然醒来,往往发生在快速眼动期后,此时我们的大脑已经几乎清醒了,只需要身体跟上,我们就可以很快地从睡眠状态转向清醒状态。另外,由于我们一晚内会经历数次睡眠周期,有时我们也会在浅睡眠阶段醒来,此时我们的大脑和身体都没有处于完全休眠状态,醒来后我们也不会觉得很难受。

但闹钟唤醒就不太一样了,它响起的时候我们处于什么睡眠阶段完全是随机的,如果刚好我们处于深睡眠阶段,或者正在美美做梦,醒来后就不太舒服了。

有研究发现,如果在深度睡眠中被闹钟惊醒,在醒来后的2

个小时内,短期记忆、认知等方面的表现都会比较差,运动能力也会受到影响。

此外,还会导致大脑积累了更多令人困倦的腺苷,让我们醒来后也如同行尸走肉般昏昏沉沉,严重时甚至会发生混乱觉醒,所谓的起床气就是很典型的一种,醒来后不知道地点、时间,脾气也比平时暴躁许多。

此外,无论我们是在哪个阶段醒来,我们的大脑和身体其实都需要一点时间才能清醒过来,这就是所谓的睡眠惯性。

如果我们的睡眠质量比较好,那么我们会在几分钟后就进入完全清醒的状态,但如果我们睡得不太好,那么这个状态的消除可能需要几个小时。

这也是很多人起床必来一杯咖啡的原因,通过摄入咖啡因能够加速我们的清醒。而如果闹钟在不对的睡眠阶段将我们唤醒,则会加重睡眠惯性。

## 怎么样才能改变这种状况?

研究人员发现,不同的闹钟声音能够显著影响到人们醒来后的睡眠惯性。比起像iPhone默认闹钟音“雷达”那样的标准报警音,轻柔的音乐、自然之声、白噪声、有旋律的音乐或者你个人喜欢的音乐都更加适合作为你的闹钟音频。

当然,在选择闹钟音频的时候你可以遵循一个原则,它是否是前奏悠扬,后调逐渐激越,这样的变化主要是通过声音的慢慢增大,旋律的缓慢盘旋,步步渐进地唤醒身体。而“雷达”则不然,它通过急促,甚至让人不适的声音直接把你从睡梦中强制拉出,对于有些敏感的人群来说,其实根本是被生生吓醒的。

根据研究,在被强烈闹钟唤

醒的瞬间,我们会血压骤升、心脏猛跳,身体瞬间就进入了紧绷状态,这种状态和我们突然被人从身后拍了一巴掌时是类似的。虽然在我们清醒后,血压和心跳都会缓慢恢复,但每天早上来这么一遭确实不好受。对于本身就容易出现惊吓,以及有相关问题的人群来说,也有一定的健康隐患。

因此,如果一定要用声音闹钟唤醒自己,不妨选择一个更轻柔、舒缓的。

除了声音闹钟,我们还可以选择一些其他的方法唤醒自己,比如阳光、震动,都是更加符合我们身体自然节律的唤醒方式。

我们的身体对于光线和黑暗都非常敏感,我们会天生在明亮

的环境中感到清醒,在黑暗的环境中感到困倦。因此,我们可以在睡前给窗帘留条缝隙,等到每天阳光自然照射进来时,我们就会自然地进入起床准备。如果你的房间没有阳光照射,也可以用灯光定时开启的方法来让你的身体逐渐进入清醒过程。

震动型的闹钟效果也不错,轻柔的震动也能让我们渐渐地醒来。你可以将震动闹钟放到枕头下,或者戴上震动效果的手环,在轻柔的震动中舒适地醒来。

对了,如果有条件的话,让家人轻柔地唤醒你也是不错的选择。注意,是轻柔地,而不是猛地抽掉你的被子,让你在惊恐和羞耻中醒来。

# 冬季科学通风,有讲究

天气越来越冷,我们在注意防寒保暖的同时,仍应适当开窗通风。室内空气同样需要流动,才能保持清新。

## 开窗通风的作用

首先,适当开窗可以通过气体交换稀释室内的污染物。

如果不及通风,烹饪油烟、燃煤烟尘、建材释放的甲醛等有害物质会长时间滞留室内,不仅刺激呼吸道,还可能影响肺功能、血压和血糖水平;煤烟甚至可能引发一氧化碳中毒,危及生命。

第二,开窗通风除了能降低室内空气污染,还有助于减少人体代谢产生的二氧化碳及汗臭等异味。

二氧化碳浓度是评估室内空气质量的关键指标,其浓度上升会促使人体分泌异味物质。当二氧化碳浓度超过0.1%时,可能导致头晕、头痛和注意力不集中,它也是

“病态建筑综合征”的重要诱因之一。

第三,开窗通风还能降低室内微生物的致病风险。

通风是减少各种病原微生物传播的重要措施。冬季是流感高发期,适当开窗可稀释室内病毒浓度,减少人员相互传染的风险。此外,通风还能防止衣物和粮食发霉,是控制霉菌的简便方法。霉菌作为过敏原,可能引发湿疹和哮喘;粮食霉变后产生的黄曲霉毒素还具有一定致癌性。

## 如何实现有效通风

怎样才算有效通风呢?每天只开一小会儿门窗是否足够?

通风的目的是促进室内空气流动,以室外新鲜空气替换室内污浊空气。专业上常以二氧化碳浓度作为判断通风效果的标准。一般家庭和办公室通常缺乏专业监

测设备,难以直接依据二氧化碳浓度判断通风情况。不过,如前所述,二氧化碳浓度与室内异味密切相关,因此可通过气味粗略判断通风效果:从室外进入家中时,若无明显刺鼻气味或憋闷感,感觉室内外空气一样清新,即说明通风良好。

## 其他通风方式

不开窗能否实现通风?答案是肯定的。

中央空调的新风系统是一种通风方式,但成本较高,且若使用或维护不当还可能形成二次污染。除了新风系统外,一般住宅或小型公共场所可在烟囱上安装引风机或使用无动力风帽来改善通风。但要注意,无论采用哪种通风方式,雾霾天应注意尽量避开重污染时间段通风。

来源:中国疾控中心

## 咖啡因含量可能比咖啡还高 奶茶虽好喝,千万别贪杯



最近几年,奶茶越来越火,各种各样的网红奶茶似乎成为越来越多年轻人的“续命快乐水”。

不过,很多人不知道的是,奶茶虽好喝,但其中的咖啡因含量可能比咖啡还高,喝了很可能导致失眠。

来源:科普中国

视觉中国供图

## 奶茶到底有多少咖啡因?

一杯奶茶里到底有多少咖啡因呢?可能有人在网上曾看到过这样的说法:

一杯奶茶的咖啡因相当于7罐红牛;

一杯奶茶的咖啡因含量等于4杯咖啡;

如果你喝了含咖啡因最多的那杯奶茶,相当于喝了4杯咖啡,或者8罐红牛。

先说结论:以上说法基本没有问题,奶茶中的咖啡因含量的确比咖啡高。

2017年,上海市消协曾对奶茶进行过一次抽查,检测结果发现:27个奶茶店的51个奶茶品种中,都含有大量咖啡因。所有样品中,每杯的咖啡因含量平均为270mg,其中最高的为480mg,基本相当于4杯咖啡或者8罐红牛。要知道,一杯美式咖啡(中杯)的咖啡因含量仅为108mg;一罐红牛饮料中咖啡因含量仅为50mg。

2019年,深圳市光明区消费者委员会、深圳市食品药品安全志愿服务总队也对市售10个品牌珍珠奶茶进行了检测,结果发现所有奶茶均被检出含有咖啡因,平均含量为258mg/kg。其中,咖啡因含量最高为522mg/kg。

为什么奶茶里有咖啡因呢?这是因为奶茶是“奶+茶”做成的,茶里就含有咖啡因。

每克茶叶中的咖啡因含量一般在20mg左右,高的能达到40mg。泡茶的时候咖啡很容易从茶叶溶出到水中。值得注意的是,市售的很多奶茶都是直接用的浓缩茶粉,所以咖啡因含量通常更高。

根据《中国居民膳食咖啡因摄入量及其风险评估》结果显示,在我国,对于成年消费者,咖啡因摄入贡献率最高的依次为茶叶、茶饮料、奶茶和咖啡;而未成年人咖啡因摄入贡献率最高的则依次为奶茶、茶饮料、茶叶和巧克力。

也就是说,无论成人还是孩子,喝奶茶时,都需要注意咖啡因的摄入量,千万不要以为里面没有咖啡因。

## 为什么一杯能让人清醒到天亮?

很多人表示,自己喝一杯奶

茶就会失眠、睡不好,甚至一杯奶茶清醒到天亮。

这是因为咖啡因具有中枢神经兴奋作用,很多人喝了后就会感觉很兴奋,睡不着,有些对咖啡因比较敏感的人甚至会因为喝了一杯奶茶就整夜睡不着。

不过,咖啡因提神、兴奋的效果,在不同人身上差异很大。

因为我们体内有一些基因,比如CYP1A2、PSS2等,控制着咖啡因的代谢。这些基因比较活跃的人,代谢咖啡因的速度就比较快,摄入的咖啡因很快就会被清除到体外,所以喝几杯奶茶也丝毫不影响睡眠,甚至喝了奶茶该困还是困。

但有些人的咖啡代谢基因就比较乏力,一点点咖啡因都要代谢好久。甚至早上喝的咖啡,到了晚上还在大脑里“蹦迪”,就一杯奶茶清醒到天亮了。

## 奶茶中的咖啡因是否安全?

大家最关心的是,奶茶中的咖啡因是否安全,是否会对人体产生危害。

从目前的研究来看,正常人适量摄入咖啡因是安全的。美国FDA、欧盟EFSA、加拿大卫生部等国的健康机构均认为,对于健康成年人来说,每天摄入不超过400mg咖啡因是安全的。

根据《中国居民膳食咖啡因摄入量及其风险评估》结果,成人每天最多喝1524g液体奶茶,并且不摄入其他含咖啡因的食品,是安全的。

特别提醒,青少年、孕妇对咖啡因更敏感一些,一般也不鼓励他们摄入咖啡因。所以,如果是青少年,或者是正在怀孕中或者哺乳中的人,那就尽量不要喝了。

另外,有的人可能对咖啡因比较敏感,喝了之后会出现失眠、手足颤抖、心慌、失眠等症状,那最好先不喝。

## 还可以放心喝奶茶吗?

奶茶最大的健康问题是糖和脂肪太多。很多好喝的奶茶都会加很多奶油,脂肪肯定少不了,一杯奶茶中的脂肪含量通常可以高达40~70克,一杯珍珠奶茶中的含糖量在30~60克之间。

大家一定要注意控制喝奶茶的量,不然,只会越来越胖……