

## “0卡”代糖饮料风靡市场

营养  
专家:

## 长期饮用有健康隐患

无糖饮料一点

都不稀奇,早在上世纪很多饮料企业就已经开始使用代糖。但直到今天,几乎所有无糖碳酸饮料使用的都是阿斯巴甜、安赛蜜等人工合成代糖,因为它们难以满足消费者对口感的需求,所以没能很好地占领市场。近几年各种以赤藓糖醇、甜菊糖苷等天然代糖为主打成分、以“0卡”为卖点的无糖饮料涌入市场,并迅速占据了一席之地。这些代糖物质真的是“0卡”吗?长期饮用会不会对身体产生不良影响?

## 代糖物质究竟是什么?

根据代糖物质是否提供热量,可将代糖分为营养性(产生热量)和非营养性(无热量)两大类。代糖饮品中一般是添加的非营养性代糖,包括天然代糖和人工合成代糖。其中,甜菊糖苷、罗汉果甜苷、赤藓糖醇、菊粉、三氯蔗糖属于天然代糖;阿斯巴甜、甜蜜素、甜精、蔗糖素、安赛蜜等属于人工合成代糖。以蔗糖为参照物,非营养性代糖物质的甜度大多是蔗糖的200~500倍,甚至高达2000~3000倍,用量很少就能够达到与糖一样的甜度。

现在市面上风靡的代糖饮料主要添加的是甜菊糖苷、赤藓糖醇、三氯蔗糖等代糖。因其在肠道中被吸收的速度要比单双糖缓慢,引起人体代谢的变化不是特别大,即甜味剂参与到人体代谢中产生的热量微乎其微,被视为零热量。代糖能够让人品尝到甜味且不提供热量,似乎是非常完美的糖类替代品。《食品安全国家标准预包装食品营养标签通则(GB28050-2011)》指出:每100ml饮料中含糖 $\leq 0.5g$ ,就可以标注为无糖饮料。也就是说,无糖并非绝对意义的零糖。

## 长期饮用代糖饮料有健康隐患

通常,生产商家会按照国家相关标准进行添加代糖物质,尽量减少对人体的健康危害。不过很多科学研究发现长期食用代糖可能会给人类带来一些潜在的健康隐患:

1.长期饮用代糖饮品可能扰乱和破坏肠道微生物环境。长期用代糖食品取代碳水化合物和单糖(如葡萄糖、果糖)食品,需要利用葡萄糖来维持自身生长的菌群会逐渐被适应无糖或低糖环境的其他杂菌取代。长此以往,肠道内的正常菌落环境就会受到破坏,导致便秘、腹泻、消化不良等各种肠道问题。

2.长期饮用代糖饮品影响胰岛素分泌,增加肥胖和2型糖尿病发病风险。当人体摄入大量代糖物质,机体感知到了甜味物质后分泌大量胰岛素应战,然而非大量葡萄糖,只好偃旗息战。久而久之,胰岛素受体敏感度下降了,随之导致脂肪分解减少,合成增加,容易造成肥胖。

不同于高热量和高糖过量摄入所致的肥胖,人工甜味剂替代糖类会引发神经元系统的补偿机理,从而引起更大的食物和能量

的渴求。因甜味剂的甜度比真正的糖要高得多,这可导致大脑接收到强烈的刺激信号,干扰人体维持正常血糖水平的激素系统,增加2型糖尿病的发生风险。

3.长期饮用代糖饮品增加痴呆和中风等神经系统疾病风险。美国波士顿大学医学院研究发现每天饮用代糖饮料的成年人,未来10年内患痴呆和中风的几率要比一周只喝一次的人高3倍。有研究发现经常食用含阿斯巴甜的食品会诱发老年痴呆症、帕金森氏症及其它脑神经病变症状。

## 偶尔饮用代糖饮料无大碍

《中国居民膳食指南(2016)》指出人体补充水分的最好方式是饮用白开水,少量多饮,每日达到7~8杯(1杯约200毫升)。相比于含糖饮料,从热量摄入的角度来看,正常人群偶尔饮用代糖饮料解馋或更换口味也无大碍。但对于患有苯丙酮尿症或苯丙氨酸过敏患者来说,则要避免含有阿斯巴甜的食物或饮品,因为阿斯巴甜在人体内经消化,最终会转换成苯丙氨酸、天冬氨酸和甲醇。

中南大学湘雅二医院营养科  
主治医师 唐寒芬

摄入膳食纤维  
有助预防多种慢性病

膳食纤维就是植物性食物中质地较粗、不易咀嚼消化的部分,如粮食和水果的皮、蔬菜中的“筋”等。从科学的定义来讲,膳食纤维是指植物中不能被人体消化利用的糖类物质。这类物质不是由单一的成分组成,而是由许多种具有相同物理特性的多糖类成分组成的复合物。

膳食纤维一般分为:一是不溶性膳食纤维,它包括纤维素、半纤维素和木质素。这类纤维素不溶于水,不能为人体消化利用,因为体内没有水解它的酶。二是可溶性膳食纤维,它包括能溶于水的果胶、树胶、豆胶以及海藻多糖等。按照身体健康的需要,每人每天应摄取膳食纤维25~30克,我国目前人均膳食纤维摄入量不足需要量的1/3,就是因为饮食西化,蔬菜摄入量大量下降。

不同来源的膳食纤维化学组成差异很大,对人体健康的益处也有所不同。一般来说,可溶性膳食纤维质地柔软,在大肠中部分或全部被发酵,可以帮助人体控制胆固醇和血糖水平,有利于预防心脏病和糖尿病等慢性疾病。不溶性膳食纤维质地较硬,在结肠中起渗透作用,相对增加了粪便的体积和重量,稀释了肠内致癌物质的浓度,促使肠道加速蠕动,将粪便及时排出,使其不易在肠道内长时间滞留,减少粪便中致癌物质与肠粘膜的接触时间,从而有效减少结肠癌、乳腺癌等癌症发生的风险。

膳食纤维在蔬菜、水果、粗粮和豆类及菌藻类食物中含量丰富。各种豆类,如黑豆、黄豆、红豆等都是补充膳食纤维的高手,可溶性和不溶性膳食纤维含量都特别高,是很多蔬菜水果的好几倍甚至十几倍。木耳、海带等菌藻类食物同样含有丰富的膳食纤维。根菜类食物纤维含量也较多,如胡萝卜、芹菜、竹笋、红薯等。特别是红薯含8%的膳食纤维,而且大多是可溶性纤维,通便功能很强。

杨吉生

## 小儿骨折后如何补充营养?

孩子发生骨折以后,我们要给予科学合理的饮食才能促进身体康复。在骨折后两周内肿胀比较明显,活动量减少可能会卧床导致肠胃道蠕动慢,容易便秘,这时不宜摄入过高热量的食物,初期应进食易消化的食物,避免便秘。应该多吃深色蔬菜、蛋类、豆制品、奶类为主,例如牛奶、菠菜、胡萝卜、鸡蛋、鹌鹑蛋、生菜、西蓝花、紫甘蓝、西红柿、豆腐、豆浆等,这些食物富含维生素和高钙高蛋白,能够促进骨骼生长且易消化。还要

吃些海鱼类、虾以及动物的肝脏、奶酪、蛋黄,或者晒太阳补充维生素D促进钙的吸收。所谓的不能吃鱼虾没有太多科学依据,适当摄入优质的蛋白对骨折愈合有非常好的促进作用。

我们日常生活中还有一个最常见的误区就是认为食物的汤里面最有营养,比如猪骨汤、牛骨汤、鱼汤等等,其实完全相反,各种各样的骨头汤中含有很多脂肪和嘌呤,而含钙量非常低。

孩子骨折后初期可能会卧床或

者运动量减少,过度摄入热量就会迅速发胖,同时还加重了肾脏负担,所以不要给孩子喝过多的肉汤。这些煮过汤的肉,由于大量脂肪都被溶解到了水里面,这时肉里面富含大量蛋白质,且脂肪很少,相当于我们喝的脱脂牛奶。所以可以适量吃些煮过的肉补充蛋白质。还有一些不利于孩子骨骼生长的环境或因素,例如高糖食物或者吸入二手烟都是不利于儿童骨骼生长的,应尽量避免。

湖南省儿童医院骨科 谭晓谦

