



您听说过“负能量食物”(Negative Calorie Foods)吗?这个词最近挺时髦的。在某些人的嘴里,这种食物可神了,吃了以后不仅不会给人体增加能量储备,反而会消耗能量,越吃越减肥。在负能量食物的名单上,包括了苹果、芹菜、羽衣甘蓝、番木瓜和生菜等25种食物。

理想很丰满,现实很骨感。事实上,真正的负能量食物并不存在,网络上推荐的大多是一些能量低、富含膳食纤维的植物性食物,至于打着“负能量”的旗号大肆宣传的减肥产品就更不靠谱了。

吃苹果、芹菜会越吃越瘦?想多了,“负能量食物”不靠谱

什么是“负能量食物”

“负能量食物”的概念大约在十几年前就已出现,它并不是指所含能量小于零的食物,而是指消化时所需能量大于其本身能提供能量的食物。

食物的基本功能之一就是为人们提供日常活动所需的能量。但人们在进食过程中也要消耗一些能量,如咀嚼、吞咽、消化吸收等。如果消化某种食物所消耗的能量大于食物所提供的能量,比如100克某种食物提供80千卡能量,消化这种食物却需要100千卡能量,那么,该食物所产生的能量效应就是-20千卡,这就是“负能量食物”的理论基础。

这个理论看上去无懈可击,边吃边减肥的确是吸引人。不过,真的存在“负能量食物”吗?

消化食物需要多少能量

我们的一举一动,大到跑步、游泳,小到站立、眨眼,都是要消耗能量的,吃饭也不例外。食物中提供能量的三大营养素,即蛋白质、碳水化合物和脂肪,都是以大分子形式存在,人体并不能直接吸收利用,必须分解成小分子才能消化吸收。

比如吃一个汉堡,要先用牙齿咀嚼成较小的形状进入食道,进而进入消化系统,在消化系统里会有各种酶将这些细小的食物颗粒进一步分解成更小的分子。如将淀粉分解成单糖、将甘油三酯分解成甘油一酯和脂肪酸、将蛋白质分解成氨基酸等,然后再完成消化吸收等过程。这些过程所引起的额外能量消



耗就是食物热效应(thermic effect of food,TEF),又称食物的特殊动力作用(special dynamic action,SDA),或者膳食生热作用(diet induced thermogenesis,DIT)。细心的人会发现,吃完饭后会有发热的感觉,这就是食物热效应的外在表现:食物热效应通常表现为人体散热的增加,一般在人们进食1个小时左右产生,大约3个小时后达到最高峰。

根据“负能量食物”的定义,要判定一种食物是不是负能量食物,就要看它的食物热效应究竟有多大,会不会大于它本身所能提供的能量?但文献检索后会发现,几乎没有任何关于“负能量食物”的学术文章,“负能量食物”的说法更多只是出现在网络论坛、商业网站或者博客上,只有一本正式出版的书提到过“负能量食物”,但由于作者是一个极端的素食主义者,该书的观点也受到很多质疑和批评。

不同的食物成分,食物热效应也有一些差异。在三大

供能物质中,蛋白质的食物热效应最大,相当于其本身能量的30%,碳水化合物的食物热效应为5%-6%,脂肪的食物热效应最低,为4%-5%;对于一般混合食物来说,食物热效应大约占食物所含能量的10%,也就是说,每吃2000kcal能量食物,大约需要消耗200kcal能量来消化食物。所以,食物的热效应一般在10%左右,最多也不过30%。

所以说“负能量食物”并不存在。至少,目前是没有发现。

食物究竟有多少能量

虽说食物热效应并不会大于自身所含的能量,但是,关于食物究竟有多少能量,营养学家们还是有一些争论。

评估食物究竟有多

少卡路里能量的方法最早由威尔伯·阿特沃特(Wilbur Atwater)创立于19世纪至20世纪。这是一种简易的评价方法,它将1克蛋白质的能量视为4卡路里,1克脂肪视为9卡路里,而1克碳水化合物视为4卡路里,后人又在他的基础上做了修改,补充了1克膳食纤维等于2卡路里。长期以来,营养学家们都是根据这个方法来计算食物能量的。

前几年,《科学》(Science)杂志发文提醒我们,现在的计算食物能量的方法可能并不准确。在这篇文章中,哈佛大学的研究人员认为,食物的能量值并不全是简单的数字相加,目前评估食物能量值的方法可能存在错误。因为,有些因素会影响食物对人体实际产生的能量影响。

如食物的加工方式会改变食物消化所消耗的能量,导致我们吃进去食物对人们产生的能量效果是不一样的。以富含抗性淀粉的谷物颗粒为例,如大麦或大豆,这类食物需要很长的时间消化,但是,如果将同样颗粒的

谷物碾碎成粉末或者加工成早餐谷物或即食麦片,就会变得更容易消化,很容易吃多,所产生的能量效果也不一样,进而可能增加肥胖的风险。

这提醒我们,食物消化代谢的差异跟肥胖存在相关性。有些食物经过加工后变得更容易消化吸收,所含能量又高,吃起来也很快,如果不小心多吃了,肥胖的风险会比较大,比如白面包、香酥饼干、蛋糕之类,这类食物尽量要少吃;有些食物本身能量低,需要更多的咀嚼,又不是很容易消化吸收,即使多吃一点,长胖的风险也比较小,比如芹菜、苹果之类,但并不等于说消耗这些食物所需能量大于它们所能提供的能量,也不可能靠吃这些食物来达到消耗能量的目的。

综上,结论就是,从目前的研究证据来看,并不存在“负能量食物”,那些打着“负能量食物”的减肥产品大多是在炒作概念。想要减肥,还是得从控制能量摄入、增加能量消耗做起。

