



最近,英国研究人员发明了一种神奇的新型饮料,它不仅能够帮助人们减肥,还能治疗癫痫、糖尿病,甚至连老年痴呆可能也会被一并治疗。

这种饮料的发明者是英国牛津大学生理生化和心脏代谢研究小组的负责人基兰·克拉克教授,令人惊讶的是,这种饮料并不含有某种新型药物,它含有的只是我们的身体每天都会产出的东西。配方的秘诀是酮,这是我们身体自然产出的微小而强大的能量来源,每当人体缺少碳水化合物而开始使用脂肪所储藏的能量时,身体就会产出这种物质。

探索

## 英国科学家发明“超级饮料”

这种饮料含有的只是身体每天都会产出的东西——酮,能减肥,能治糖尿病

最近,英国研究人员发明了一种神奇的新型饮料,它不仅能够帮助人们减肥,还能治疗癫痫、糖尿病,甚至连老年痴呆可能也会被一并治疗。它可能还是一种令人难以置信的能量助推器。有一组国际赛艇的冠军们喝了它之后,其中一人真的破了世界纪录。这似乎听起来都不像真的,但是这种饮料的科学凭证目前来说还无可挑剔。

### 超级饮料

#### 配方的秘诀是酮

据英国《每日邮报》报道,这种饮料的发明者是英国牛津大学生理生化和心脏代谢研究小组的负责人基兰·克拉克教授。

令人惊讶的是,这种饮料并不含有某种新型药物,它含有的只是我们身体每天都会产出的东西。配方的秘诀是酮,这是我们身体自然产出的微小而强大的能量来源,每当人体缺少碳水化合物而开始使用脂肪所储藏的能量的时候,身体就会产出这种物质。

在我们吃早餐前,酮水平都会微微升高,这是因为我们已有很长一段时间没有进食了。而你连续几天暴饮暴食,或者遵循前段时间非常流行的阿特金斯高脂肪饮食法,身体就会开始排出酮。这是一种提供人体所需能量,特别是给大脑和肌肉提供能量的自然方式。

而克拉克教授的聪明之处就是将酮用在实验室中。这就意味着人们不用忍受那些令人不快的食谱和节食引起的副作用,只需要以喝这种饮料的方式增加体内的酮即可。

对于30年来的一种医学界普遍认识——减少碳水化合物和降低脂肪是最好的减肥和控制糖尿病的方式。这种新型减肥法似乎非常激进,它同样对那些被妖魔化的减肥法提出质疑,例如阿特金斯高脂肪饮食法,而后者被指责会造成便秘和肾衰竭等多种问题。

### “欺骗”

#### 身体燃脂

那么,酮是怎么起作用的呢?

克拉克教授说,没有来自碳水化合物能量的能量,身体开始使用储存的脂肪,肝脏开始为提供能量释放酮。由于能够更加积极地燃烧储存的脂肪,高脂肪饮食相对于低脂肪饮食来说能让人更快地甩掉脂肪。其他的一些好处包括,血糖水平下降,这是由于几乎没有进食任何碳水化合物引起的。

在今年早些时候发表的一项研究中,克拉克教授发现,在摄入相同卡路里或者脂肪数量的小鼠中,进食这种新型酮化合物的小鼠体重增长得更少。

克拉克教授进行的第一项实验是针对糖尿病患者的,这项研究在数月之前完成,而研究成果同样非常惊人。在为期一周的研究中,8个糖尿病患者,每天服用3次酮饮料。和小鼠实验的结果一样,他们的体重也下降了,平均每个人的体重减轻了2%,同时,他们体内的葡萄糖水平、胆固醇以及血液中的脂肪含量都有所下降。不过,这项实验涉及的人数太少且相关研究论文没有发表。

对于糖尿病患者来说,酮对于他们有益似乎是非常规的说法。这是由于他们通常被警告说,酮含量超高非常有害。而事实上,这种危险仅限于那些糖尿病患者没有得到控制且体内的糖含量非常高的患者。而最近一些研究也关注于产生酮的高脂肪饮食,探究其是不是治疗糖尿病的新手段。

### 高酮饮料可

#### 帮助癫痫儿童

这种饮料的理论基础是产出更多酮,而高脂肪生酮这种饮食方式已经用于另外一种医疗领域——作为治疗癫痫儿童的基本治疗手段。

根据科克伦协作网的调查发现,这种饮食方法和药物对癫痫儿童起到的效果相同。而这项调查的结果和四年前伦敦大奥蒙德街儿童医院的神经科教授海伦·克拉斯所做的实验不谋而合。

“大约有30%的儿童患者对于癫痫药物没有反应,他们往往经历一段非常痛苦的时间,每天100次的癫痫发作并不罕见,”慈善诊所的注册营养师苏珊·伍德

说,这间诊所正致力于研究一种对所有癫痫儿童都有益的高生酮饮食食谱,“我们看到高生酮饮食习惯让40%的孩子的癫痫数量有明显的下降。”

有可能是由于这种饮食能够抑制刺激大脑的信号。但问题是,这种饮食很难遵循。例如,一个典型的针对癫痫儿童的高脂肪饮食食谱中包括油、黄油、双奶油、鸡蛋、蛋黄酱和奶酪。这并不适合所有儿童的口味。更重要的是,这种食谱几乎不允许食用任何水果和蔬菜,这可能会导致矿物质和维生素短缺并提高心脏疾病的风险。

### 这种酮饮料

#### 还能抑制人的食欲

如同其他激进的创新一样,比如无人驾驶汽车和电池供电的人类骨骼,酮饮料的出现也是受美国国防部高级研究计划局(DARPA)的委托而进行的。酮饮料不仅能够帮助人们减肥,它也可能是一个非常有效的能量助推器。

“早在2003年,他们就在寻找一种在战争状态下能够改善士兵精神和身体机能的能源,”克拉克教授说,“军队由于要携带更多的弹药所以不能带有充分的口粮,而这会造成他们的血糖含量下降,在这种情况下,他们会变得非常混乱。”

由于美国国防部高级研究计划局(DARPA)资助了她的研究并让她在实验室内进行酮研究,在长达10年的时间里克拉克教授一直致力于将酮转换为高能量来源。

“以前并没有人做过这件事,”她说,“我们将它称为DeltaG,这是能量的生化名称。”她进行了大鼠研究,并发现它能够提高大鼠的身体和心理表现。而这还不是全部,这些大鼠变得更加健康。它们减去了多余的脂肪,血液中的甘油三酯水平和糖水平也下降了。同时,没有证据显示DeltaG有副作用。

另外,这种酮饮料还能够抑制人的食欲,平息大脑中枢的饥饿信号,让人变得比较耐饥,这就意味着人会吃得比以前少,这样也会达到减肥的目的,并且还会让人体内的糖含量减低,这对糖

尿病患者也是有益的。

18个月之前,克拉克教授在赛艇运动员身上进行了她的实验。DeltaG这种酮饮料是一种黏稠且非常苦的液体,所以在老鼠和人类身上进行实验的时候会加入一些水和橙色调味料来增加甜味,这就形成了这种新型饮品。

一组国际顶级赛艇运动员在划桨之前饮用这种饮品。结果是,在半个多小时的努力划船后,饮用该饮料的运动员比以往平均划远了50米,成绩提高了0.5%。英国运动研究会的主管斯科特·卓尔博士说:“酮作为一种运动的能量来源被忽视了很久,我们需要正视它。”

### 酮是饥荒时人类

#### 获得能量的自然途径

这种新型饮料最大的概念就是,它能够提高酮水平减肥,而无须经历节食的痛苦。但酮水平高是否有危害呢?

酮饮食往往和便秘(由于食用粗粮不足)、口臭(酮引起的口气不良)联系在一起,酮水平的增加也可能导致肾功能衰竭、骨质疏松症、癌症和心脏疾病的发生。

不过,克拉克教授认为对于提高酮水平的担心完全是基于一种误解。“我们的身体有一个平衡的系统让酮成为一种能量来源,同样克数的情况下,酮能够提供比葡萄糖高出38%的能量。问题是,我们很少能够用到酮,因为我们不缺食物。但是,这仅仅是这50年间发生的事情,在以前,人们的身体往往是高酮的。”在饥荒的时候酮是动物和人类获得能量的一种自然途径,只有当人们患有未控制的糖尿病,高酮才是危险的。

那么,其他专家是如何认为的呢?牛津大学基布尔学院生理学、解剖学和遗传学的专家里斯·埃文斯博士说:“酮是一个极好的能量来源,所以它成为大脑和肌肉的额外的燃料是非常完美的。”

“克拉克在实验室提供了一种代谢方面的新尝试,她提供了一种新的兴奋点,这可能是一个福音。”海伦·克拉斯补充道。

(据《东方早报》)

美国科学家发现:

## 减轻体重会改善睡眠质量

肥胖是个问题,失眠也是个问题。过去,两者之间并没有特别显著的关联。但近期的研究显示,当你减轻体重时,睡眠问题也会相应得到缓解。

睡眠有问题,可能导致人体超重肥胖,这是许多健康专家都得出过的结论。但是反过来,解决了肥胖问题,会不会顺便也改善了睡眠呢?最新的研究发现,这是有可能的。

### 减轻体重会改善

#### 人的睡眠质量

在今年11月的美国心脏协会科学会议上,约翰·霍普金斯大学医学院的研究者公布了一项新发现:减轻体重会改善人的睡眠质量。

研究者们召集了77名体重超标的研究对象,他们要么是糖尿病前期患者,要么患有二类糖尿病,而且普遍都有睡眠方面的毛病。在六个月的试验期的初期和末期,研究对象进行了睡眠情况调查,详细记录了包括呼吸暂停、疲惫、失眠、睡眠不宁、睡眠过量和服用安眠药等的情况。同时,研究者还记录了他们的体重,并通过核磁共振仪,测量了他们的身体脂肪分布情况。

接着,研究对象被随机分成了两组,第一组接受的是低热量节食疗程,第二组则在节食疗程上,增加了体育锻炼。最后,有55个人坚持完成了六个月的疗程,并再次接受了睡眠和身体方面的调查。

从结果来看,这两组的成绩都是可喜的:每个人平均减轻了6.8公斤的体重,腹部脂肪也比疗程之前减少了15%。睡眠调查也显示,他们的睡眠质量都有了同等程度的改善,平均提升了20%左右。

“从我们的研究来看,超重病人睡眠改善的最大功臣,是体重的减轻,尤其是腹部脂肪的减少。而且,不管减肥方法是节食还是锻炼,得到的效果一样好,这一点不论对什么年龄层或性别来说都是成立的。”报告作者之一,美国约翰·霍普金斯大学的凯利·斯蒂沃特教授这样总结。

### 腹部脂肪过多

#### 会影响睡眠

在研究者看来,腹部脂肪本身就像一个活跃的器官,它不断制造出激发炎症的蛋白质。炎症会让血管恶化,增加心脏患病和其他生理上的危险。此外,肺部也会受到影响。“如果你的腹部堆积了很多脂肪,肺部就没有办法自如地扩张,睡眠时的呼吸会变得困难,所以许多超重的人在睡眠时都有呼吸骤停的现象。”斯蒂沃特教授解释道,“呼吸骤停,会让你睡到半夜时经常醒来,影响了睡眠质量,结果到了白天还是很困。”

而体重的减轻,特别是腹部脂肪的减少,减轻了人体的炎症和抗胰岛素性,对新陈代谢也有促进作用。“这又会促进人体继续瘦身,防止体重反弹,从而进入一个良性循环状态。”凯利·斯蒂沃特教授说。

因此,归根到底是超重影响了睡眠,还是睡眠影响了体重,也许并没有太大意义。因为它们本身就是相互激化,相辅相成的一个循环圈子。“我们的新发现带来的最好启示就是,如果你同时患有超重和睡眠不佳的毛病,改善了一个,另一个也会跟着好起来。”

(据《南都周刊》)

编辑:李皓冰 美编:金红