

食药两用植物可以有效减肥?

作为全球死亡的第五大主要风险,肥胖已成为全球公共卫生问题。近年来,肥胖已被证明是导致某些疾病的主要危险因素,例如高脂血症、高血压、心血管疾病、2型糖尿病和某些癌症。通常,化学减肥药(奥利司他、吡啶类药物等)不仅容易导致肥胖反弹,甚至还会对人体健康带来不可逆转的副作用。

因此,一些无毒或低毒的食药两用植物及其生物活性成分在肥胖的预防和控制中受到越来越多的关注。

近日,中国农业科学院都市农业研究所植物与人体健康机理创新团队博士甘人友联合中山大学公共卫生学院营养学系教授李华斌团队,在食品科技国际著名期刊《Critical Reviews in Food Science and Nutrition》上发表最新研究成果,详细阐述了食药两用植物对肥胖的影响及相关机理。

研究表明,一些食用植物(水果、蔬菜、香料、豆类、食用花卉、蘑菇)和药用植物具有减肥作用。其中,绿茶、大蒜、耶巴马黛茶(南美洲的一种马黛树叶)和白豆等食用植物已广泛应用于减肥食品领域。另外,越橘、红卷心菜、生姜、芦荟和五味子果也被报道具有显著的减肥效果。

此外,一些植物源的生物活性成分,例如辣椒素、花色苷、槲皮素、白藜芦醇和山奈酚等也具有减肥活性。

植物的抗肥胖机制主要包括控制食欲、减少脂质和碳水化合物的吸收、抑制脂肪生成、调节脂质代谢、增加能量消耗、调节肠道微生物和改善与肥胖相关的炎症。具体机制如下:

1.控制食欲 在日常饮食中,控制食欲和抑制暴饮暴食被认为是减缓体重增加的有效方法。许多植物的生物活性成分可以通过降低食欲来预防和

控制肥胖。例如,可溶性膳食纤维(如:燕麦β-葡聚糖、低聚果糖和苹果果胶)、白藜芦醇等。此外,一些神经递质和激素也是控制食欲、饱腹感和饥饿感的主要因素。植物可以通过调节下丘脑中POMC和NPY神经递质的分泌来降低食欲,也可以以脂肪组织和消化系统中的激素为目标,影响饱腹感和饥饿感。

2.减少脂质和碳水化合物的吸收 脂质和碳水化合物的消化吸收是肥胖发生过程的重要环节,而相关的消化酶在此过程中有着至关重要的作用。某些植物(例如:白术根茎提取物、罗望子醇提物和忍冬及大豆的发酵混合物等)可以通过抑制消化酶(例如:脂肪酶,α-淀粉酶和α-葡萄糖苷酶)在减少脂质和碳水化合物的吸收中发挥着关键作用。

3.抑制白色脂肪生成和调节脂质代谢 白色脂肪组织

(WAT)的增加是肥胖的重要特征。研究表明植物(例如:小红莓提取物、丁香、玉米丝、桑白皮多糖和薯蓣皂甙等)通过抑制WAT的生长和调节脂质代谢,包括抑制脂肪生成和促进脂质代谢而显示出减肥作用。

4.增加能量消耗 除了控制能量摄入外,增加能量消耗也是控制肥胖的有效方法。通常,体育锻炼是增加能量消耗的主要方法。目前,越来越多的研究表明食药两用植物中的生物活性成分(尤其是多糖和多酚)能通过增强产热作用来消耗能量,并在无需更多体育锻炼的情况下帮助维持能量产生和消耗之间的平衡。

5.调节肠道菌群 肠道菌群与肥胖有着密切的关系。通常,双歧杆菌、乳杆菌和拟杆菌的增加以及厚壁菌的减少可以调节能量代谢相关的因子和途径(包括空腹诱导的脂肪细胞

因子、短链脂肪酸、AMPK信号通路等)。研究表明,植物可以减少厚壁菌和增加双歧杆菌的丰度来调节肠道菌群,从而达到减肥效果。

6.改善肥胖相关的炎症 肥胖会引起炎症细胞因子的产生,并使免疫细胞进入到脂肪组织中,从而导致慢性炎症。因此,炎症在肥胖的发生和发展中起着至关重要的作用。大量的研究已经证明,食药两用植物可以减轻肥胖引起的炎症反应(例如:覆盆子、生姜和百日常草根中的低聚果糖)。

本文结合流行病学、体内外实验和临床相关的研究进展,总结了天然来源的食药两用植物的减肥活性,探讨了相关的作用机理,为研究和开发天然产物来源的减肥产品提供了理论依据。相信在未来,通过研究者们共同的努力,一定会战胜这个围绕人类的世纪难题——肥胖。(科学报)

■ 医生在线

烟酒刺激 当心连累口腔患癌

□ 北京清华长庚医院 李华

42岁的李先生,抽烟喝酒20多年了,4个月前感觉舌头底下有个肿物来到医院,被确诊为口腔癌。最终,颌面外科团队为患者实施了全麻下行全舌全口底切除+颌颈联合根治+左侧胸大肌转移修复术。由于肿瘤原发灶较大,术中仅保留部分舌根及双侧下颌升支,舌骨上行间室切除。缺损的部位采取同侧的胸大肌转移修复,预防性气管切开。走了这一遭,李先生抽烟喝酒的嗜好算是彻底断了。但是老烟民、老酒民们,口腔癌可不是开玩笑,搞不好真要命。

相较于其他器官癌症,口腔癌属于小众癌种。但全世界口腔癌每年新发病例仍约有26.3万例,死亡13万左右,65岁以上人群达一半以上,且约2/3发生在发展中国家。我国每年新发病例约4.56万。

口腔癌和身体其他部位的肿瘤一样,它的形成是一个多步骤多灶性的生物学过程。注意,局部刺激是口腔癌的主要致病因素,除了不好的口腔卫生和不良的膳食生活习惯外,烟酒的局部刺激是一个重要因素。

酒精经常被看作是癌症发生的促进剂,而烟草中的苯并芘、烟酰胺等均为化学性致癌因素,烟酒对口腔黏膜的热辣刺

激、烟雾灼伤等这些物理性刺激,也对口腔癌的发生具有非常直接的作用。

吃饭、说话,口腔的重要性不言而喻。一旦口腔癌发生,不但牵涉预后的问题,还要考虑术后的面部外形和口腔功能修复,以及社会功能的恢复等问题,因此在口腔癌根治的前提下,医生会尽最大可能修复患者外形和口腔功能,同时修复也是根治的保障。

随着显微外科和整形外科技术的不断发展和进步,现代医疗手段可以帮助患者重建口腔颌面部的软硬组织缺损,比如利用前臂皮瓣、股前外侧皮瓣、胸大肌皮瓣及背阔肌皮瓣等软组织皮瓣修复舌、颊、口底以及面部的缺损等,可以利用腭骨瓣、髂骨瓣、肩胛骨瓣等修复下颌骨、上颌骨以及眶底的硬组织缺损等。

口腔癌也能够早期发现。对于久治不愈的溃疡,伴有疼痛的白斑等都要倍加小心,及早处理。口腔癌和局部刺激密切相关,因此对于口腔内的残根残冠锐牙尖,有害无益的不良修复体,都要尽早修拔更换。适当自律,养成良好的饮食习惯,进食时要尽可能少地让口腔遭受过辣、过烫等刺激;戒除咬颊、咬舌、咬嘴唇这些不良习惯,必须要戒除烟酒、槟榔这些不良嗜好。

■ 资讯

北京各类体育健身场所 将恢复营运

本报讯 北京市体育局近日下发通知,宣布在严格落实疫情防控要求的前提下,依据《新型冠状病毒肺炎疫情防控三级应急响应期间北京市体育健身场所开放防控指引》,全市各类体育健身场所恢复正常营运,各类体育运动项目正常开展,逐步恢复市级体育赛事的举办。

据悉,北京市体育局经

相关部门同意后,发布了《关于新型冠状病毒肺炎疫情防控三级应急响应期间体育健身场所开放和体育赛事活动组织工作的通知》。此举是为了进一步做好在此期间体育健身场所开放和体育赛事活动的组织工作,推动体育行业全面复工复产,丰富和满足市民体育健身需求。

通知中表示,在严格落实疫情防控要求的前提下,北京市行政区域内将可举办一定规模的市级体育赛事活动。赛事主办方或承办方应将赛事活动相关信息通过北京市体育竞赛管理中心、赛事管理平台等渠道公布。国际、全国和跨区域的体育赛事活动暂不恢复举办。

三种儿童眼病高发亟待重视

6月6日是全国爱眼日。专家指出,近年来,儿童近视、斜视、弱视这三种眼病高发,亟待引起重视。儿童视觉系统未发育成熟,一些儿童眼病发病较为隐匿,导致错过了最佳治疗时期。

中南大学爱尔眼科学院博士生导师杨智宽教授介绍,近年来,近视已成为儿童最常见的眼病。很多人对于儿童近视存在认识误区,认为患上近视的青少年儿童不需要佩戴眼镜,即使戴眼镜也要选择比实际度数低的镜片,其实这是不对的。如果孩子近视了却不戴眼镜,近视度数反而会增长得更快。

孩子是否需要配镜需要医生根据临床检查结果综合判断。杨智宽提醒,家长一旦发现孩子有眯眼、歪头等表现,要及时带孩子到正规医院进行检查。

杨智宽告诉记者,斜视是近年来高发的儿童常见眼病。患斜视的儿童两只眼睛无法同时向前看,患儿除了外观上的异常,还会有厌学、头晕、歪头视物等表现。斜视矫正方法有很多,可采用光学配镜、遮盖、视觉训练等方法进行辅助治疗,也有部分患儿需要进行手术治疗。

杨智宽介绍,第三种高发的儿童眼病是弱视。弱视

有明确的病因,比如先天性白内障、远视、双眼度数相差过大及斜视等,弱视患儿如不能及时进行治疗,通常会引起难以逆转的双眼视功能损伤。患儿的年龄越大,矫正就越困难。

杨智宽提醒,儿童应该科学用眼,应该保证每天2小时的户外活动,减少长时间近距离用眼,不要长时间使用电子产品。家长应多关注孩子的眼健康,每年带孩子去正规医院做一次眼睛及视力检查。当孩子出现近视时,应及时进行干预和矫正,以免近视度数加深。

(新华社)