

■探索

还敢高脂饮食? 坏影响传三代!

——新研究发现不良饮食后果远超预期

最近发表在开放获取期刊《转化精神病学》上的一项研究表明,高脂饮食的坏影响远超此前预期:雌性小鼠的高脂肪饮食可以影响三代子孙的肥胖、胰岛素抵抗和类成瘾性行为。

高脂饮食诱人“诱病”

脂肪,也称脂质,它作为能量储存于身体,每克脂肪含9千卡热量,是蛋白质和碳水化合物(4千卡/克)的两倍。

而高脂食品就是指含脂肪量高的食物。具体表现为油的成分,就是各种饱和和不饱和脂肪酸,比如含油量高和油炸过的食物,其代表为各种油炸食品、肥肉、动物内脏、奶油制品等。

长期食用高脂食品,可能诱发多种慢性疾病,因此医学界很早就呼吁人们在日常生活中应该尽量远离“垃圾食品”,以免对健康不利。

近日,瑞士苏黎世联邦理工学院的研究人员发现,在孕期前、孕中和孕后期吃过高脂饮食的小鼠,其第二代后代——即孙辈,会表现出对药物敏感度提高、对药物有偏好等类成瘾性行为,同时还会出现肥胖相关的特征,如新陈代谢的变化。而在第三代的后代(即曾孙辈)中,研究人员观察到一些性别差异,只有雌性有类成瘾性行为,只有雄性有肥胖特征。

自身没胖? 别高兴太早

瑞士研究人员发现,虽然最初吃过高脂饮食的雌鼠,自身并未肥胖,后几代小鼠也不再吃高

脂脂肪饮食,但上述奇怪的情况还是会现。

该研究通讯作者达尔阿·佩雷格-莱伯斯坦博士表示,到目前为止,人类大部分报告都只观察到第二代后代,或者只在第一代后代中观察肥胖和糖尿病的长期效应。本研究是第一个观察母亲过度进食对成瘾和肥胖的效应直至第三代后代的研究。

瑞士科学家们分析了这些影响,尤其是通过雄性后代传递的影响,直到第三代后代。他们的做法是,给雌性小鼠分别在交配前、孕期和哺乳期喂食高脂或正常饮食9周。它们的雄性后代随后再与经过标准喂食的雌性小鼠交配,生下第二代后代。第二代后代的雄性后代再次与标准饮食的雌性小鼠交配,产下第三代后代。

瑞士研究人员对第二代和第三代后代的体重、胰岛素敏感度、代谢率以及相关血液指标(如胰岛素和胆固醇水平)进行了测量。在行为实验中,他们研究了小鼠是否会更倾向于选择高脂饮食,而非标准实验室饮食,或者更喜欢酒精溶液而非水,以及小鼠们在使用了安非他命(苯丙胺)之后的活动水平。他们这样做,是



为了更好地了解母系先辈的高脂脂肪饮食是否会影响后代的肥胖、过度进食和药物敏感度。

为高危人群提供早期干预

佩雷格-莱伯斯坦表示,为了对抗现在的肥胖流行病,就要了解其背后的机理,进而找到早期预防的方法,这非常重要。这项研究有助于改善孕期和哺乳期夫妇的健康咨询、教育,让他们的孩子、孙辈和曾孙辈更有可能以健康的方式生活。研究提供了一种可能的方法帮人们找到肥胖和成瘾的高危因素,为高危人群提供早期干预的建议。

佩雷格-莱伯斯坦补充称,现阶段,想将小鼠身上得到的结论用到人的身上,中间还有很大的距离。但是如果直接就在人类身上研究母亲过度饮食带来的影响几乎是不可能的,因为干扰因素太多。

未来,科学家还需要进一步的研究来确定女性高脂饮食的影响可能传递给后代的分子机理。

张梦然

■健康新知

女性爱早起 乳癌风险低

英国国家癌症研究会2018年格拉斯哥年会上宣布的一项最新研究表明,喜欢早起的女性罹患乳腺癌的可能性更小。

英国布里斯托大学综合癌症流行病学研究所研究员瑞贝卡·里奇蒙德博士及其研究小组对涉及40.9万名女性的两大数据库信息展开了梳理分析,进一步研究了睡眠特征与乳腺癌风险之间的关联性。结果发现,与“夜猫子”型女性相比,爱早起的女性患乳腺癌的风险降低了40%。另外,女性每晚睡眠时间如果超过健康指南推荐的7至8个小时,那么睡眠每增加1小时,乳腺癌风险就会增加20%。

里奇蒙德博士表示,这项新研究表明,早起的生活模式对乳腺健康具有一定的保护作用,睡眠时长对乳腺癌发病几率也有较大影响。

英国国家癌症研究会乳腺临床研究专家克利昂娜·克莱尔·基尔万博士表示,尽管这项新研究尚未证明睡眠模式与乳腺癌风险之间存在因果关系,但是大量数据进一步证实,人体生物钟和自然睡眠偏好与乳腺癌发病几率之间存在重要关联。新研究证据再次表明,睡眠模式紊乱会增加癌症风险。

徐澄

过度伤心 易导致炎症

一项新研究显示,失去所爱的人导致的过度伤心会引发危害生命的炎症发生。

美国莱斯大学的研究人员对99名在过去两周失去伴侣的人进行了调查,并采集了这些人的血样。结果显示,那些陷入悲伤、情绪低落、思念所爱之人者,其身体的炎症水平明显要高于正常人。与情绪最平稳的人相比,伤心的人体内的炎症升高了53.4%。

这项研究首次证实,无论人们的抑郁症状如何,伤心都会引发炎症,而炎症反过来又会导致负面的健康结果。

英国格拉斯哥大学的一个研究小组对4000对夫妇进行跟踪调查后发现,在伴侣去世后的6个月内,另一方死亡的可能性增加了近1/3。另一个由以色列研究人员所进行的研究则发现,此风险增加了50%。

美国心脏协会称,“伤心综合征”可能会导致严重的、短期的心肌衰竭,如果严重的话,甚至可能会致命。

方留民

■发现

3种基因变异 与非酒精性脂肪肝病相关

澳大利亚韦斯特米德医学研究所近日发表新闻公报说,该所研究人员领导的一个国际研究团队发现了3种可能导致非酒精性脂肪肝病的基因变异,新发现有望用于开发新的肝病治疗方法。

非酒精性脂肪肝病是一种非过度饮酒所致、以肝脏脂肪堆积为主要特征的常见慢性肝病。研究发现, FNDC5rs3480、PN-PLA3 1148M 和 TM6SF2 E167K 三种基因变异与患者肝脏中的脂肪增加相关,且一个人携带的变异基因越多,肝脏中脂肪堆积的可能性越大。

澳大利亚的研究人员说,了解与非酒精性脂肪肝病相关的遗传因素至关重要,有助于针对这些基因变异开发出新的治疗方法。相关论文已发表在欧洲肝脏研究协会旗下期刊《肝脏病学杂志》上。

郭阳

■新技术

把腿皮缝成袖套状植入食管

我国首创自体皮肤移植治愈食管破损

食管损伤一直是消化道疾病的治疗难点,若操作方式不当极易造成食管狭窄,危及患者生命。中国人民解放军总医院消化科主任令狐恩强教授介绍了一项其团队的世界首创技术。他们与整形外科合作,把患者自体皮肤缝成袖套状,使用金属支架将其植入食管进行修复。该方案已发表在美国消化病学会的《美国胃肠病学杂志》上。

令狐恩强介绍,食管损伤分为破损和黏膜损伤两类。食管损伤修复困难,且治疗后极易出现食管狭窄。

为什么会狭窄?“因为食管皮肤脆弱且生长非常缓慢。”令狐恩强以我国发病率世界第三的食管癌举例,“当癌组织剥离后,食管皮肤出现空缺,好比地毯被挖去了一块,如果没有补充的‘地毯’,直接把创口缝合起来,就会出现狭窄。”业界曾尝试从患者口腔中剥离皮肤移植进食管,

但效果不理想,“因为口腔黏膜取材有限,难以解决狭窄问题”。

令狐恩强介绍了一例患者自体皮肤移植治愈食管破损的案例。患者为一名62岁的女性,食管黏膜高级别上皮内瘤变。“我们从患者右侧大腿外侧取下面积约12厘米×8厘米的移植皮片,用可吸收线将皮片缝合成袖套状,再将袖套状的移植皮片缝合在全覆膜金属支架上做成一个‘皮筒’,最后把这个‘皮筒’固定在食管创面位置。”术后1周复查显示,患者的移植皮片生长良好;术后4周将支架取出后,可见原创面位置绝大部分移植皮片存活,且色泽与正常食管黏膜无差异;5周后,移植皮片与食管正常黏膜交界部位结合更加紧密。

这项研究自2017年起至今已纳入10名全环周病变患者。数据显示,食管狭窄发生率为37.5%,有效率达62.5%。

王潇雨 罗国金