

怎么都瘦不下来 可能是因为胰岛素抵抗

“胰岛素抵抗”可谓是近年来热门的词汇,不少朋友都会问:“我怎么减肥都减不掉,是不是因为胰岛素抵抗?”“我每天只吃半碗饭,体重却一直涨,医生说我胰岛素抵抗,这到底是啥?”

这个问题戳中了很多“喝水都胖”人群的痛点。今天我们就来拆解胰岛素抵抗的“恶性循环”。到底什么是胰岛素抵抗?它有哪些危害?

胰岛素抵抗是什么?

激素是我们身体内的分泌腺体或内分泌细胞所产生,经血液循环作用到靶细胞,对机体代谢和生理功能发挥高效调节作用的化学物质。

我们可以将激素理解成是人体各种代谢反应中的“打工人”。不同的激素,定位和作用(岗位职责)会有所不同。

要认识胰岛素抵抗,就要先了解胰岛素的作用。

胰岛素是胰腺分泌的一种激素,相当于人体内的“血糖管理员”,岗位职责是调节人体的血糖水平。当我们吃饭后,食物转变成葡萄糖进入血液循环,血糖会升高。正常情况下,这时候就该胰岛素“上班”了——指挥调度血糖到脂肪细胞、肝脏细胞和肌肉组织中去提供能量,多余的血糖消耗掉,血糖就能维持在稳定健康的水平。

但是,胰岛素也是有承受极限的。如果长期超负荷工作,其工作效率会降低,就会出现胰岛素抵抗(insulin resistance)。胰岛素抵抗就是胰岛素敏感性降低和(或)胰岛素反应性下降的状态。

就好比原来只需要1个胰岛素就能完成的工作,因为出现了胰岛素抵抗,它们的工作能力下降了,就需要更多的胰岛素来干这个活儿。如果让胰岛素持续长期地超负荷工作,胰腺就会逐渐衰退,甚至想罢工(胰岛素分泌不足),最终可能发展为糖尿病。

胰岛素抵抗是怎么来的?

遗传基因是首要影响因素。有些人因为基因差异,天生分泌胰岛素能力、胰岛素干活的能力都会比较弱一些,更容易出现胰岛素抵抗,比如有糖尿病家族史的人群。

其次,年龄也会有很大影响。随着年龄的增加,比如,年龄超过35岁,人体肌肉量逐渐减少,氧化应激增加,自由基增多,代谢功能也会出现障碍,更容易出现胰岛素抵抗。儿童和青少年也可能出现胰岛素抵抗和糖尿病前期,但随着年龄的增长风险会增加。

除遗传、年龄因素外,环境和生活习惯也会影响胰岛素抵抗,主要有这几个方面:

超重和肥胖

超重和肥胖,尤其是中心型肥胖(内脏脂肪多)会产生某些激素和细胞因子,使人体组织细胞对胰岛素的敏感性下降。而胰岛素抵抗反过来也会加重肥胖,使减肥更困难。研究发现,约80%的胰岛素抵抗患者伴有超重或肥胖,尤其是中心性肥胖(肚子大、腰围粗)。

久坐,缺乏体力活动

肌肉是消耗血糖的“大户”,但久坐和缺乏体力活动会让肌肉细胞对葡萄糖的利用率下降,慢慢地身体组织对胰岛素的

敏感性就会下降,出现胰岛素抵抗。此外,长期久坐或不运动还会导致体重增加,这也使胰岛素抵抗进一步加重。

不健康的饮食

高能量饮食(精制碳水、糖果、甜点、炸鸡、薯条等)会快速升高血糖,迫使胰腺频繁分泌胰岛素,随着时间的推移,也会导致胰岛素抵抗。另外,抽烟喝酒也会增加胰岛素抵抗风险。

药物因素

某些药物可能会导致胰岛素抵抗,包括类固醇、某些降压药、部分他汀类药、某些HIV治疗药物和一些精神科药物等。

此外,青春期、饥饿、妊娠、应激等生理性因素也会导致胰岛素抵抗。

胰岛素抵抗有哪些症状?

胰岛素抵抗通常没有特定的症状,但常常伴随肥胖、血糖异常等问题,至于网上流行的很多胰岛素抵抗自我诊断方法,不可全信。

临床上有很多种评估胰岛素抵抗的方法,比如测量空腹胰岛素水平、高胰岛素正葡萄糖钳测定等,还可以使用简易人体测量学指标。

体重指数BMI:计算公式是体重(千克)/身高(米)的平方。 $24.0 \leq BMI < 28.0$ 是超重范围, $BMI \geq 28.0$ 就是肥胖了。

腰围:男性腰围 ≥ 90 厘米,女性腰围 ≥ 85 厘米,就需要引起注意了。

如果你的体重超重,或者腰围超标了,或者体检发现血糖异常,就要警惕胰岛素抵抗了。

胰岛素抵抗有哪些危害?

胰岛素抵抗对身体健康的影响有很多方面,主要有:

糖尿病

如果出现胰岛素抵抗,身体就会给胰腺细胞发送信号,促使其不断分泌胰岛素,极大地增加胰腺的负担,最终导致糖尿病的发生。

肥胖

肥胖与胰岛素抵抗总是相伴相生、互为因果,形成恶性循环。高胰岛素水平会促进脂肪合成(尤其是腹部脂肪),同时抑制脂肪分解,而脂肪堆积越多,细胞对胰岛素越不敏感。这就像滚雪球,越胖越抵抗,越抵抗越胖。

心脑血管疾病

胰岛素抵抗可以影响交感神经活动,促使心率加快、小动脉增生,增强小动脉对升压物质的敏感性,久而久之就会形成高血压。胰岛素抵抗还会加快动脉粥样硬化斑块的发生和发展,增加心脑血管疾病的发生风险。

脂肪肝

胰岛素抵抗引起人体内脂质代谢紊乱,增加超重肥胖风险,多余的脂肪也会在肝脏中大量积聚,从而形成脂肪肝。

此外,还有一些研究发现,胰岛素抵抗

成人糖尿病患者食养原则和建议



图片来源:《成人糖尿病食养指南(2023年版)》

与阿尔茨海默病、肿瘤等慢性病的发生也有一定关系,但还需要进一步研究明确。

如何改善胰岛素抵抗?

养成健康饮食习惯

减少精制碳水摄入。白米饭、白面等升血糖速度快,饱腹感也差,对血糖稳定非常不利。建议平时多吃点粗粮全谷物,比如在白米中加入燕麦、糙米等。

减少脂肪摄入。高脂肪摄入会增加能量摄入,增加超重肥胖风险。建议首先要减少烹调油使用,同时少吃油炸食品,少吃点肥肉,少用油炸油煎等烹调方式做菜。

增加优质蛋白摄入。鸡蛋、鱼肉、豆制品富含优质蛋白质,蛋白质能延缓胃排空,有益于维持血糖正常水平。对于老年人来说,充足的优质蛋白质摄入还能增加肌肉量,避免肌少症。

戒烟限酒。抽烟、饮酒都会增加胰岛素抵抗风险。

适度运动

运动可以增加体内肌肉量,肌肉量增加能直接提升血糖利用率。研究显示,每增加1kg肌肉,每天多消耗110大卡热量。运动还有助于维持健康体重,避免超重和肥胖。建议每周累积至少150分钟中等强度有氧运动(如快走、游泳、骑自行车等),搭配2—3次力量训练(深蹲、举哑铃等)。

必要时就医

如果已经出现糖尿病前期症状等,需在医生指导下用药,配合生活方式干预效果更好。

最后说两句:胰岛素抵抗不是“绝症”,而是身体发出的“预警信号”——它在提醒你:该调整生活方式了!从今天开始,少喝一杯奶茶、少吃点红烧肉、多运动,这些小改变都能让胰岛素更“听话”,让我们更加健康地生活。

来源:科普中国

预防中风 尽早识别救治是关键

5月25日是世界预防中风日。医生表示,尽管中风发病急、病情进展迅速,但也可防可治。

中风,学名叫脑卒中,是一种突发性脑血管疾病,具有高发率、高致死率和高死亡率等特点。“脑血管如同城市水管,一旦堵塞,下游脑组织会在4.5小时内发生不可逆坏死。”辽宁省沈阳市第一人民医院神经内科主治医师李婷说。

中风有哪些症状?李婷介绍,如患者出现面部不对称、肢体无力、言语不清、突发严重头痛、单眼视物模糊等症状,应立即就医。

目前针对中风最有效的急救手段是到医院进行动静脉溶栓治疗。因其病程极快,需要医患共同构建识别、转运、决策、治疗的黄金救治链。李婷介绍,针对发病4.5小时及以内的非出血性脑卒中人群,一般采取静脉溶栓;而错过4.5小时黄金救助时间窗、大血管闭塞或静脉溶栓无效的患者,则要采取动脉取栓等治疗方案。

“针对中风患者的救助是一场与时间的赛跑,每一分钟都很重要,掌握快速识别和应急处理方法可为患者争取更多生存和康复机会。”李婷说。

据新华社

研究发现 日光可增强人体免疫力

新西兰一项最新研究发现,人体免疫功能在白天更为活跃和高效,这得益于一种免疫细胞对光线作出反应的生物钟机制。

新西兰奥克兰大学研究人员日前在美国《科学·免疫学》杂志上发表的这一研究成果,进一步佐证了此前有关昼夜节律紊乱(如夜班工作、时差反应)可能增加感染风险的科学观点。

新研究显示,体内重要的免疫细胞——中性粒细胞受到一种昼夜节律控制,在白天更能有效应对感染。研究团队表示,这是人体免疫系统与自然昼夜变化相协调的体现,是人类在进化过程中形成的一种适应机制。因为人类白天活动频繁,更容易接触到细菌感染,因此免疫系统在白天更为警觉。

为深入观察免疫细胞的活动,研究人员选用了斑马鱼作为实验模型。这种淡水鱼与人类有高度基因相似性且体表透明,便于实时追踪细胞行为。

研究人员拍摄了中性粒细胞在一天中不同时间杀灭细菌的影像,结果发现它们在白天杀菌的效率比夜间更高。随后,研究人员通过基因编辑方法关闭中性粒细胞的生物钟。结果发现,这类重要的免疫细胞具有一个由光调控的内部昼夜节律钟,能够像闹钟一样提醒细胞白天的到来,从而增强它们杀灭细菌的能力。

研究人员指出,中性粒细胞是免疫系统在炎症发生时最早被动员的“前线战士”。此次新发现的生物钟机制不仅有助于理解免疫系统的运作方式,也为治疗各种炎症性疾病提供了新思路。后续他们将深入研究光线信号如何在分子层面调控这些免疫细胞的节律,以期为未来开发增强免疫力的新型疗法奠定基础。

据新华社

