

均衡膳食有利于构筑抵御病毒第一道防线



营养状况与人体免疫力息息相关,优质的营养能让身体的免疫大军充足战力,捍卫身体健康。

日前,中华预防医学会健康传播分会、中华预防医学会慢病预防与控制分会、中国老年学和老年医学学会老龄传播分会和科信食品与健康信息交流中心共四家专业机构联合发布《全营养与免疫力守护联合提示》,倡导大众保持合理膳食,通过均衡营养保障自身免疫力。中国疾病预防控制中心营养学首席

专家赵文华在解读《全营养与免疫力守护联合提示》(以下简称《联合提示》)时指出,免疫系统不仅是人体抵御病毒感染的“第一道防线”,也是在感染病毒后决定恢复进程的重要因素,而保持均衡的膳食习惯和摄入全面的营养是保障人体免疫力的重要因素。

建议每天应摄入12种、每周25种以上食物

长期坚持合理膳食,保证一日三餐、

按时吃饭,是机体生理功能和免疫功能的重要保障条件之一。《联合提示》指出,要食物多样,保证营养均衡。

“只有食物多样才能满足人体对能量和各种营养素的需要。根据《中国居民膳食指南(2016)》推荐,建议我国居民每天应至少摄入12种、每周至少摄入25种以上食物,并且每天的膳食应尽量包括谷薯类、蔬菜水果类、畜禽鱼蛋奶类、大豆坚果类等多种类食物。”赵文华指出。

《联合提示》强调,要适量吃鱼、禽、肉、蛋、奶、豆类食物,保证充足优质蛋白质。

“蛋白质是身体的重要组成部分,人体细胞中的固体成分70%是蛋白质。鱼、肉、禽、瘦猪肉、蛋类、大豆及豆制品、奶类都是优质蛋白的良好来源。优质蛋白质所含有的各种氨基酸种类和比值更接近于人体内的蛋白质氨基酸组成,易于被人体消化吸收。因此,要按照年龄、性别和健康状况等,适当增加富含优质蛋白食物的摄入。”赵文华说。

新鲜蔬菜、水果是维生素、矿物质、膳食纤维和多种植物化学物质的主要来源。《联合提示》指出,要保证新鲜蔬菜和水果摄入量。

对此,赵文华表示,其中的B族维生素、维生素C、维生素E等营养素,具有较强的抗氧化、调节免疫作用。根据《中国居民膳食指南(2016)》推荐,正常情况下成年人每天应摄入约一斤新鲜蔬菜和半斤新鲜水果,种类愈多愈好。深绿色、红色、橘红色和紫红色的蔬菜,因为富含β-胡萝卜素,是我们日常膳食维生素A的主要来源,也被称为深色蔬菜,建议占到摄入量的一半。

对于营养素缺乏的个体,可采取相应膳食改善措施

在《健康中国行动(2019—2030年)》的推动下,全社会的健康意识日益提高,其中,面对传染病时的自我防护问题,成为大众关注的重点。《联合提示》特别强调了特殊情况下的营养强化。

“正常情况下,应当尽可能通过均衡膳食从食物中获取人体所需的营养素。但对于营养素缺乏的个体,可采取相应膳食改善措施,科学选用营养素补充剂、强化食品等作为营养素补充的来源等,以弥补不足,改善营养素缺乏状况。”赵文华说,对于不能很好饮食的儿童,建议选择单一或复合含有维生素A、维生素D、维生素C、维生素B1、B2、B6、铁、锌、硒以及DHA的营养素补充剂;对于怀孕妇女和产后乳母,在不能获得多样化膳食达到平衡膳食状态时,可以选择单一或复合营养素补充剂或配方奶粉给予补充;对食物中钙摄入不足、日照不足老年人则需额外补充钙剂和维生素D制剂。

水是身体的重要组成成分,约占一个健康成年人体重的60%—70%。《联合提示》建议,成年人每天饮用7—8杯(总量约1500—1700毫升)需白开水或茶水。

“水参与人体的新陈代谢,不仅协助营养物质在体内的运送,也帮助将身体产生的废物如尿液和粪便排出体外。水还有调节体温的作用,高温时可以通过水分的蒸发降低体温。水可以起到润滑作用,如在人体的关节、胸腔、腹腔和胃肠道等部位的水分,对这些部位的关节、器官和肌肉等起到润滑和缓冲的保护作用。饮水不足或失水过多,均可引起体内失水。”赵文华说。

油里这种重要的防病成分在灶台上放几天就没了

在很多人看来,烹调油里没什么营养成分。如果说有,也就是一点维生素E罢了。其实,植物油里还含有一种营养素:维生素K。是不是有点耳生?很多人知道维生素C、维生素D、维生素E、维生素A,还有人知道有几种B族维生素,但极少有人能想到维生素K。其实,维生素K的好处太多了,直到近年来,它的重要性才逐渐得到重视,但相关科普还远远不够。

极少有人知道的维生素K作用竟然这么多

维生素K是gamma-羧化酶的辅酶,它与体内多种重要蛋白质的活化有关,其中包括多种凝血因子。目前已经确认,维生素K的主要作用,除了帮助凝血之外,还有帮助钙元素沉积到骨骼上的作用,以及帮助防止血管硬化的作用。这是因为发挥这两个作用的蛋白质都需要维生素K来帮助活化。

人体研究发现,对骨质状态不良的绝经女性来说,补充维生素K能把骨折风险降低50%;维生素K对胆囊疾病患者有帮助,还能帮助肝硬化患者预防肝癌;维生素K可以延缓动脉硬化化的钙化进程,帮助维护动脉的弹性;维生素K还可能有利于胰岛素敏感性。近期有研究发现,维生素K摄入量不足时,代谢综合征的风险会增加。

蔬菜的绿色越深 维生素K含量越高

按测定数据,维生素K的主要来源是植物油(如菜籽油、大豆油和红花籽油等)、绿叶蔬菜、大豆制品、内脏、蛋黄和奶制品等。

坚果油籽中的含量差异比较大,比如巴旦木、巴西坚果、夏威夷果和花生中基本上不含有维生素K,但100克松仁中含量为54微克,腰果仁中有35微克,榛子和开心果也有十几微克。

水果中的含量差异也很大,比如说100克苹果中的含量只有1~3微克,香蕉则只有0.7微克,而绿肉猕猴桃则高达41微克,牛油果为21微克,黑莓和蓝莓达到接近20微克的水平,葡萄也有16微克。大部分水果是个位数的水平。在水果干中,西梅干比较厉害,能达到59.5微克的水平,提子干就只有4.3微克了。

不同的国家,因为膳食结构不同,维生素K的来源也不一样。欧美国家吃绿叶蔬菜少,主要从奶类和蛋类中获得,而且总量比较少;而我国居民主要从绿叶蔬菜中获得维生素K,植物油和豆制品也有一定贡献。

对于绿叶蔬菜来说,绿色越深,维生素K含量越高。理论上说,维生素K是一种脂溶性维生素,吃炒菜油的时候带着维生素K,很容易吸收利用。

维生素K怕光照 但不怕加热

不过,在生活中,即便吃大豆油和菜籽油,也未必真能帮忙补充维生素K。也许你会问:是不是加热会破坏维生素K?其实最要紧的还是这个。

维生素K不是特别怕热,而且不会溶于水流失,因此用沸水焯蔬菜、短时间油炒,均不会造成维生素K的显著损失。相反,还能增加蔬菜中维生素K的提取率和吸收利用率。

我为什么劝大家吃水油焖的蔬菜,而不是白水煮菜啊?除了水油焖菜更好吃之外,其中道理之一,就是水油焖可以提高蔬菜中脂溶性健康成分利用率,包括维生素K、胡萝卜素和叶黄素等。如果不把油烧到明显冒烟的话,烹调油里的维生素K大部分还是能保存下来的。

但油里的维生素K有个大弱点——怕光照。

如何补充维生素K? 几点建议请收好

总之,要补充维生素K,大家可以考虑以下几项建议:

1.按照中国居民膳食指南的建议,每天要吃300—500克蔬菜,其中有200克绿叶蔬菜比较好。叶子越绿,叶绿素含量越高,维生素K含量就越高。当然,同时叶酸、叶黄素和维生素B2的含量也越高。

2.每天吃大豆制品或者坚果油籽,加起来不低于25克(折算成黄豆和种仁的干重)。其中黑皮绿仁的黑大豆、黑大豆发的黑豆芽,以及黑大豆出的黑豆苗,颜色深绿深绿的,都是维生素K的好来源。

民间认为绿色种仁的黑豆保健作用特别强,黄色种仁的要弱一些,或许不无道理:绿仁黑豆补维生素K的作用真的不错。

3.全脂奶/酸奶、奶酪和蛋黄中也含有维生素K,虽然含量不如绿叶蔬菜高,但生物利用率很不错。因为它们是天天吃的东西,起到的作用还是很大的。不过,如果吃鸡蛋的时候扔蛋黄,喝牛奶的时候只吃脱脂奶,那就得不到维生素K啦。

4.经常吃发酵豆制品(比如纳豆、豆酱、豆豉、酱豆腐之类),其中维生素K2的生物利用率比较高(维生素K有多种存在形式,极为复杂,这里就不展开说了)。

5.优先购买装在深色瓶子里的植物油。买来之后不要放在有光的地方,日常要把油桶、油瓶放在橱柜里避光,倒出来一点之后,马上盖严实再放回橱柜里。这样既能减少维生素K的损失,也能帮助保存维生素E,并延缓自由基氧化的速度。



新车污染不可忽视,去异味宜疏不宜堵

2021年1月1日开始,北京将实施车牌摇号新政,届时一个人名下拥有多辆小客车,车辆更新时只可选择其中1辆申请更新指标。为此,许多人扎堆在今年年底置换新车。西城的李女士上周刚买了一辆新车,可一坐进去,就闻到车内有刺鼻气味,不仅刺激眼睛、嗓子,在车里待久了还头晕难受,原来是新车污染超标的祸。李女士质疑:“新房装修后,我可以通风半年以上再入住;可刚买的新车污染超标,总不能要等半年后才开?”

像李女士这样遭遇新车污染的买车人不在少数,近年来车内污染问题越来越受到人们关注。那么,生活中特别是在不宜长时间开窗通风的冬天,我们该如何应对新车污染?

内饰异味、人为异味和空调异味,形成车内污染“三源头”

调查显示,随着人们对汽车舒适性和感官要求的不断升高,汽车制造商和装饰企业在设计、生产和提供汽车装饰服务时,使用大量不同的金属、塑料、橡胶、纤维织物、粘合剂等室内装饰材料,其中有些材料可能释放有害气体。其次,由于汽车工业水平的进步,汽车的密封性和车辆内饰水平不断提高,使车内污染更容易积聚。此外,近年来,一些汽车生产企业或装饰企业为了降低成本,会使用一些质量不高甚至危害人体健康的劣质材料。这些,都是新车污染的来源。

中国疾控中心环境所空气质量安全监测室主任吴亚西介绍,车内异味的来源很多,影响较大的主要有三种:内饰异味、人为异味和空调异味。

刚买的新车,打开车门就会闻到一股比较强烈的塑料和胶皮味道,这主要由内饰散发出来,包括仪表盘、车门、座椅等一系列塑料件和皮革的包覆件。此外,这些内饰在生产过程中使用的添加剂和粘合剂,也会持续释放一些有气味的挥发性物质,导致车内产生异味。

人为异味主要是后来增加的车内装饰以及一些不良开车习惯造成的。如皮革座椅套、地胶、化纤材质的坐垫等,都会释放挥发性有机污染物;车载香水中使用的多是化学香精,会产生刺激性气味;而在车内吸烟、饮酒或吃东西,也会留下味道,食物残渣若不及时清理,霉变后还会发出异味。

空调异味主要因为空调系统长时间没有清洗,蒸发箱和风道里积累了大量污垢、灰尘等,在潮湿环境下滋生了霉菌、细菌等菌体,这些菌体霉变会产生异味。这种异味令人非常不舒服,严重的还会使人有晕眩、胸闷等不适感。

异味太刺鼻,意味着车内污染物浓度超标



如果车内异味过于刺鼻,可能意味着车内污染物浓度已超标。吴亚西称,车内空气质量要看挥发性有机化合物(VOC)。在汽车领域,VOC主要包括苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、甲醛、乙醛、丙烯醛8类物质。苯和甲醛为世界卫生组织国际癌症研究机构(IARC)明确规定的一类致癌物,其余六类为二级致癌物。不过,目前尚未有明确研究证明,车内异味与癌症有直接因果关系。

吴亚西介绍,VOC的来源与车辆制造工艺和零部件有直接关系,影响比较大的有汽车仪表盘总成、车门内饰板、地毯、顶棚、汽车线束、座椅总成等。这些零部件材质一般是塑料,此外汽车的顶棚复合胶、门板插件粘接胶、PVC表面漆等也会产生一些污染物。

据了解,我国对车内空气质量有明确标准。2011年国家发布了《乘用车内空气质量评价指南》,2017年环保部和国家标准总局联合制定的强制性国家标准《乘用车内空气质量评价指南》征求意见稿重新明确了8种挥发性污染物的浓度限值,特别针对苯、甲苯等致癌物质的浓度限值,其中苯的浓度限值由原来的0.11mg/m³下调至0.06mg/m³,甲苯限值由1.10mg/m³调整为1.00mg/m³等。

车内空气质量不能靠自测,需找专业检测机构做“体检”

专业人士检测车内空气质量是否合格,从网上购买手持式车内空气质量检测仪进行自测。吴亚西表示,车内空气质量检测有一套严谨科学的流程和标准,对车舱的清理、放置、预处理、密封和采样等全流程都有严格规定,对测试人员、试验环境、设备精度都有极高要求,车主手持仪器坐在车内所测数据往往有很大误差。

《乘用车内空气质量评价指南》对车内空气质量的要求做出了明确规定:车内空气质量检测要求的采样条件是在温

度25±1℃、相对湿度50%±10%的专业整车气味仓内,打开车门车窗静置6小时后,再关闭车门车窗静置16小时。对车内空气质量存疑的车主,可委托专业的第三方检测机构给汽车空气做个“体检”,需要注意的是,一定要确认检测机构具有中国计量认证(CMA)资质。

不买污染物超标汽车,新车散味注意“六件事”

江苏省理化测试中心专家程道远表示,太阳暴晒之后,车内污染物挥发速度比常温或阴天时要快很多,天气冷了污染物的活跃度会降低。因此,保持车内清洁,经常通风,避免暴晒非常重要。同时,和家居装饰一样,汽车使用得越多,污染物相对就越多。想快速去除新车车内异味,不妨试试以下方法:

- 1.尽可能保持车内通风干燥。温度和湿度是影响甲醛挥发的重要因素,在行车前应先打开车门、车窗,通风几分钟后再上路。
- 2.正确使用空调。如果必须使用车内空调,应尽可能使用外循环,可使外界新鲜空气迅速进入,避免内循环导致的车内空气循环使用造成的危害。
- 3.适当使用除味产品。市面上除甲醛等污染源的产物很多,可以使用活性炭、慎用香水或其他空气清新剂、净化剂等。因为这些化学合成产品本身就具有一定污染,与车内气味混合后会让人更难受。如果选用活性炭吸附甲醛,使用一段时间后应取出放在通风处暴晒。
- 4.少进行车内装潢。不能做装饰量不做。除了车内自身材质导致的有毒污染物外,平常给车做的装饰也容易加剧车内污染物的聚集,比如地胶等就很容易让车内甲醛污染物含量增加,一些劣质坐垫或座套也会散发有毒污染物。
- 5.新车原始包装必须拆除。因为继续处于包裹状态,会导致车内污染物不易挥发。
- 6.“熏蒸法”有效期很短。有些汽车

4S店会推出一些去除车内污染的服务,如熏蒸法就是通过高温让汽车内部有害物质挥发予以清除。程道远表示,这种清除法一般有效期也就是一两个月,而有有害物质的挥发始终是需要一个过程的。

程道远提醒,从根源上说,避免买到污染物超标的汽车,才是减少空气异味困扰最有效方法。人们在购车时除了关注性能外,一定要与厂家确认汽车的生产组件是否符合国家有关标准和规定,确认是否由低气味、低散发、污染小的材料组成。

相关链接

驾车时如何正确开窗通风?

开车时,车窗怎么开也很有讲究。机动车驾驶员培训及交通安全驾驶行为研究资深专家范立建议:

- 1.单侧开窗缝,散异味。单侧前车窗开启一条缝隙,车内空气会将烟雾或其他异味挤出车外。但如果车窗开启增大,车外气流的强劲作用力会将烟雾挤入车内,从后排排气口处流出。乘客吸烟时,将吸烟者一侧车窗打开,二手烟能很快排出。
- 2.斜对角开两扇窗,能降噪。开车时打开相对的两扇车窗,噪音会很大。这时打开一扇前车窗和对角线的后车窗,不仅能使空气流通,对于降温和通风也有很大帮助。这样透风声音小,适合让孩子出行时安静睡个觉。
- 3.打开三扇窗关一扇,可快速换气。最好能打开两扇前车窗和一扇后车窗,这样会在后排制造一个高压区域,风比较柔和,人们更容易接受,还能避免车外进入杂物,更加安全。
- 4.避免高速行驶时开窗。高速行驶时切忌将同侧两扇窗同时打开,否则气流会在同一侧直接灌入车内,一直吹到另一个玻璃上之后再从原入口返回。坐在另一侧的驾乘人员迎风感强,即使一片树叶的力度也会非常大,有受伤风险。另外,高速行驶风噪大,严重时让人耳鸣头痛。如果遇到大风天气或有横风的地方,开窗还有可能让车被气流给掀翻。高速行驶时最好不开车窗,否则行驶阻力加大,比开窗更费油;风噪还会影响驾乘人员交流。无论从燃油、噪音还是安全方面,高速行驶开车窗都存在很多不利隐患。如果车内有异味,可打开天窗。
- 5.避免四扇窗同时开。有人认为四扇车窗全打开通风换气快。其实这样换气效率低,而且行车过程中使得车内气流方向混乱。当车窗周围气流排放达到峰值,车内堆积的大量空气很容易相互作用产生乱流,极端情况下甚至可吹起车内质地较轻的小摆件。若有些车内固有按键安装不牢固,也有可能被吹掉,非常危险。

心梗后发生心衰,有种酶是关键

心肌梗死以后为什么会引起心力衰竭?陆军军医大学陆军特色医学中心的研究人员通过实验发现并证实,心梗后G蛋白偶联受体激酶4(GRK4)的高表达也许是心力衰竭罪魁祸首,抑制GRK4能保护心梗后的心脏功能,减少心肌细胞凋亡。相关研究成果12月7日在线发表于《欧洲心脏》上。

心肌梗死后大量心肌细胞因凋亡而丢失是其导致心力衰竭和临床死亡的病理基础。心梗后救治过来的患者,他们中70%以上的人5年内都会发生心力衰竭。这是因为心肌细胞受到打击,一些细胞会慢慢死亡,从而导致心力衰竭。而心衰治疗近年来也逐步形成了分别针对AT1、β等受体的基础药物“金三角”。

“我们通过实验发现,心梗后的心肌中GRK4从无到有,表达量明显增高,由此,我们深入研究了GRK4对心肌细胞的影响及其机制。”陆军军医大

学陆军特色医学中心心血管内科主任曾春雨说。

研究人员构建了GRK4野生型和GRK4 A486V转基因小鼠,以及心肌特异性GRK4敲除小鼠,通过心梗实验,从正反两个方面显示了过表达GRK4恶化心功能,增加心肌梗面积,促进心肌细胞凋亡;抑制GRK4则发挥保护作用。此外,研究人员还针对GRK4在亚洲人中最常见的变异体A486V进行研究。他们通过实验发现,与对照组相比,有A486V变异体的患者心梗后心功能情况明显差于对照组。这说明有A486V变异体的患者是临床上值得重点关注的人群。

目前研究团队已展开了对GRK4抑制剂的研究。曾春雨表示,抑制GRK4作为心梗后心衰预防靶点,或许可以在心衰“金三角”治疗的情况下,进一步降低心梗后心衰的发病率。