

# 绿茶为什么可抗前列腺癌

◆ 王敬成

绿茶对前列腺癌具有明显的抵抗作用。因为茶叶中含有大量的儿茶素,这是一种多酚有机成分,它的生物活性主要集中在一种叫没食子酸酯(简称EGCG)的物质中。这种物质可以降低动物体内雄激素水平,抑制前列腺癌细胞增殖,减少前列腺癌所产生的前列腺特异抗原(PSA)蛋白和降低癌细胞的信使核糖核酸水平,加速癌细胞在体内死亡的进程。

有动物实验证明,给转基因前列腺癌老鼠(TRAMP)口服儿茶素或EGCG可以抑制它们癌细胞增殖。而且癌细胞增殖被抑制的程度与服用的EGCG的剂量大小有关。有人在实验中分别给转基因老鼠喝水和喝0.3%绿茶儿茶素溶液(这个浓度相当于人每天喝6杯绿茶的状态)。结果6个月以后,喝水的老鼠都长出了前列腺癌;而喝绿茶的老鼠只长了前列腺内皮瘤,还没有达到前列腺癌的程度。科学家同时还发现,喂绿茶的老鼠前列腺中有一种叫MCM7的蛋白表达水平被抑制了。这种蛋白对细胞的DNA复制有相当重要的作用,通常在癌症发展的时候它会同时升高。还有人去势后的雄鼠注射前列腺癌细胞,然后再每天给这种老鼠腹腔注射1毫克EGCG。经注射EGCG的老鼠,无论在肿瘤的体积上还是血清中PSA的水平都要比没注射EGCG的老鼠低许多。同时EGCG对前列腺癌的预防作用还与老鼠什么时候开始被喂绿茶有关。2009年有人还做过这样一个实验,即对转基因前列腺癌老鼠在它们发育的不同阶段开始给它们喝0.1%绿茶多酚溶液。结果发现,虽然喝绿茶的老鼠都能推迟癌症出现的时间,但是越早喂它们喝绿茶效果则越好。

在人体临床实验中,意大利有个报告。他们将60名高分级前列腺内皮瘤(即前列腺癌前期的亚临床症状)的病人,随机分为两组。其中一



半人每天服用600毫克绿茶儿茶酚胶丸,另一半服用安慰剂作对照。结果在6个月以后,服安慰剂的30名病人中有6名演变成前列腺癌,而儿茶酚组的30名病人中一个也没有变成前列腺癌。在一年以后,安慰剂组中有9名病人被诊断为前列腺癌,在儿茶酚组中只出现1名前前列腺癌病人。而且直到2008年的长期随访时,儿茶酚的保护作用仍然长期存在。在2011年,日本有个流行病学的报告中也提及,在晚期前列腺癌病人中,是否喝绿茶,对癌症的发展,在统计学上具有显著性的差异。

在分子生物学的层面上对EGCG的研究则发现,它可以增加细胞外信号调节激酶(ERK)的活性,这个过程与磷酸肌醇激酶(PI3K)有关,但不受有丝分裂原激活蛋白激酶(MEK)的调节。在2010年,有人提出EGCG可以改变前列腺癌细胞中40个基因的表达水平,并通过一种叫ID2的DNA附着蛋白造成癌细胞的死亡。也有人认为癌细胞的某些基因中的特定区域因

被高度甲基化之后,使一种叫GSTP1的转移酶失去了正常的功能。而绿茶多酚可以逆转过度的甲基化,使GSTP1重新表达,并通过抑制组蛋白去乙酰酶的过度表达来起到抗癌的作用。随着纳米技术的发展,现在科学家已可将EGCG直接装载在纳米小体上,让这种多聚体直奔膜上的PSA,表现出高超的蛋白选择性。

最后值得一提的是,茶叶自17世纪中叶从亚洲传入英国以后,现在全世界的人都在消费这东西,并成仅次于水的销量最大的饮料。根据制作的工艺不同,茶叶可分绿茶、红茶和乌龙茶三大类。其中绿茶多数是在蒸汽处理以后烘干,使茶叶的生物活性成分在氧化的过程中被控制到最低程度。而红茶在加工过程中要将叶片弄碎,使得酶能充分发挥作用。而乌龙茶则介于绿茶和红茶之间,使茶叶的多酚在制作的过程中部分得到氧化。所以从抗癌的角度来看,绿茶理所当然应成为最好的候选者。

据英国《每日邮报》报道,高血压病人增加钾摄入量,会改善其症状。钾含量丰富的水果可帮助降低血压。

在这项研究中,研究人员针对12.8万人做了超过33次的试验,试验结果显示,摄入更多的矿物质,例如吃香蕉,可能对大多数人的健康有益。

香蕉是最常见的钾含量丰富的食物之一,每一个香蕉大约含420毫克的钾,占成年人每日所需3500毫克的一大部分。英国中风协会的沃尔顿博士说:“导致中风最大的危险因素是高血压,改变饮食习惯,这可以使你的血压得到适当的控制。”

研究人员建议人们减少盐的摄入量,多吃含钾丰富的食物,如:香蕉、红枣、菠菜等,以降低中风的风险。但健康卫生署的专家劝告老年人,不要服用人工合成的钾补充剂,除非得到医生的指示。



饭后食蕉益健康

◆ 屈象

# 五谷为养话主食

◆ 毛颂赞

随着生活水平的提高,人们餐桌上的菜肴越来越丰富,谷类食物的消耗近年来呈下降趋势,家中的“饭碗”也变小了,主食已有不足之势。有些家庭吃菜比吃饭多,而且是荤多素少,有些人甚至主要吃菜,把粮食当作可吃可不吃的副食,而且还认为这样营养好。更有一些过分关注自己身材的女性,把“少饭多菜”奉为减肥的至理名言,习惯用蔬菜和水果代替主食,其实这是不对的。从科学营养的角度来看,以上情况是一个很大的误区。长此以往,必然会对人体健康产生负面影响,也隐藏着危机。

健康生活从主食开始。我们的祖先早在3000多年前的《黄帝内经·素问》中就提出了饮食调养的原则,即“五谷为养,五畜为益,五菜为充,五果为助”。把谷类放在首位,说明谷类营养是我们膳食生活中最基本的营养需求。多吃主食也是国人饮食的良好结构和优良传统,主食能益气补肾,养心安神,是饮食养生之本。如果主食摄入不足,很容易导致气血亏损、肾气不足。“肾为先天之本,其华在发。”肾气盛的人头发茂密、有光泽、生长快、乌黑;肾气不足的人头发易脱落、干枯,头发白得快。年轻人脱发不仅影响整体形象,还可能是体内发生肾虚、血虚的一个信号,而这些问题,已经被认为与主食摄入不足有密切关系。研究表明,肉食摄入过多是引起脂溢性脱发的重要“帮凶”。

大家知道,饭是主食,菜是副食,它们所含的营养成分是不同的。主食的主要营养成分是糖类,它的功能很大。其中葡萄糖是大脑的唯一的能量来源,但脑细胞无法贮存葡萄糖,需要通过血液供应。如主食摄入不足,葡萄糖供应即减少,故少吃主食会损伤记忆力。

糖类还是机体一些重要物质的原料,包括细胞膜与神经组织中的糖脂,作为抗体、酶和激素组成成分的糖蛋白,作为核酸成分

的核糖及脱氧核糖,是参与营养代谢不可缺少的营养素;可节省蛋白质消耗,利于氮保留;脂肪代谢也需要足够的糖类。如果主食吃得太多,糖类不足,脂肪氧化就不完全,会产生过量酮体;造成代谢紊乱,发生酮血症,能引起恶心、疲劳以及损害健康。此外,糖类还具有解毒和增强肠功能的作用。

我国有一句广为流传的谚语:“人是铁,饭是钢,一顿不吃就心慌。”作为主食的饭,是以谷类(通称粮食)为原料蒸煮而成的,它应该为人体提供不低于55%的能量、30%~40%的蛋白质,同时,谷类食物也是钙、磷、铁等矿物质以及B族维生素的重要来源。所以,谷类食物在人的饮食中起着举足轻重的作用,又可以避免过多脂肪摄入,对于一些富贵病、慢性病的预防至关重要。成年人每人每天的粮食消费底线是300克。美国营养学家研究显示,主食吃得少,低密度脂蛋白胆固醇就会增加,导致患心脏病的风险更大。



咯痰喘息 气促胸闷 呼吸困难 坐卧不宁

## 雾霾天 儿童成哮喘“重灾区”

冬天大气扩散能力削弱,持续的雾霾天使得哮喘发病的几率大大增加,医院呼吸科人满为患。其中,儿童成了哮喘“重灾区”,很多孩子呼吸急促、不能平卧安寝,甚至出现窒息,患者和家长均苦不堪言。哮喘不仅严重危害孩子的身心健康,影响正常的生活和学习,还直接关系到孩子的生长发育,因此,对儿童哮喘的正确防治不容忽视。

### 咳嗽胸闷要就医

出现雾霾天气时,城市中空气污染物不易扩散,空气中往往会带有大量细菌和病毒。由于儿童的身体免疫功能尚未完善,对外界刺激更为敏感,在这种天气状况中极易患上哮喘病。开始时常有感冒症状,很多家长以为孩子仅仅患了感冒,不加以重视。等到急性发作再来医院救治,往往已经发展到呼吸困难的严重程度。因此,当孩子出现咳嗽、胸闷,打喷嚏,吐白泡沫状痰,吸气还比较顺利,但呼气不畅时就应及时就医。否则就可能出现虚脱的可怕后果。而对于有哮喘病史的儿童患者而言,无论是否出现急性发作,都应在空气质量不佳、冷热不均的时节坚持治疗。

### 激素、补药别乱用

目前,儿童哮喘出现“高患病率、低控制率”的状态,导致这一现象的根本原因,在于很多家长对儿童哮喘防治存在很多误

区。第一,不少家长认为只要靠激素就能控制孩子的哮喘发作。其实,长期大量使用激素是不少儿童哮喘患者出现肥胖、水肿、骨质疏松,发育迟缓,身材矮小甚至肾上腺功能衰竭的主要原因,不仅不能真正控制哮喘,反而出现严重副作用。第二,一些家长给孩子治疗1~2月后,发作停止,就以为病好了,停止治疗,结果导致反复发作。第三是不懂病因,相信“民间秘方”,给孩子乱吃补药,后果是“越补越喘”。

### 正确防治长效管理

对哮喘有着千年防治经验的祖国医学指出,哮喘的根源是患者体质虚寒,从而致肺、脾、肾三脏受损虚弱,功能失调。患者在空气恶化时极易受外邪侵袭,尤其是当冬季的寒气、空气中的污染物和人体自身的虚寒内外夹攻,哮喘就会急性发作。因此,对于儿童哮喘的防治,须有“长效管理”的正确观念。首先,遵循“急则治其标,缓则治其本”的原则。在孩子的哮喘急性发作期,及时对症治疗,迅速缓解痛苦。而在哮喘缓解期,尤需坚持治疗,利用祖国医学的“治本”理念和现代医学优势,从养阴、固本、补肾、润肺、健脾入手,从整体上达到温阳祛寒,修复脏腑,改善体质的效果。

此外,在雾霾天应尽量让孩子置身室内,并保持室内空气流通,如需外出,应佩戴口罩,采取适当防护措施。 文/舒尔

# 上海港华医院 呼吸内科

沪医广【2013】第04-25-C135号 自2013年4月25日至2014年4月24日止

地址:上海市淮海西路282号,286号 联系电话:021-62940057