

科学就在身边 擦亮您的双眼 我们与您同行 共创美好空间

■ 医卫前沿

文·胡德良 编译

砷污染饮用水危害堪比吸烟几十年

包括美国在内,许多国家的地下水含有高水平的天然砷。

一项新研究发现,如果饮用水中砷含量达到不安全的水平,就会伤害肺部,相当于吸烟几十年的危害。

砷是一种著名的毒素,在岩石、水和土壤中都存在。在某些地区,工业生产活动会使砷的水平升高。为了研究砷对肺部的影响,研究人员审查了饮用水砷含量高于美国环保局允许含量两倍时所发生的情况,这么高水平的砷含量存在于孟加拉国的饮用水中。

然而,孟加拉国并不是唯一饮用水砷含量过高的国度。在阿根廷、智利、中国、印度、墨西哥和美国,这些国家部分地区的天然砷含量也很高。

2000年,一项研究发现,在数以千万计的美国人饮用的自来水中,砷含量达不到安全水平。此后,美国环保局一直声明:所有美国人的饮用水都必须达到安全标准。但是调查发现,在私人水井和公共水井中仍然存在问题。就在去年,又有美国著名媒体调查发现,在许多美国食品中,特别是在大米产品中,含有高水平的砷。砷可以通过赖以生长的土壤和用以浇灌的水而进入作物之中。

医生们已经了解到,如果饮用水中的砷含量达到危险的水平,人们饮用后罹患全身性疾病的风险就会更高,对神经系统、肠胃系统、肾脏、肝脏和免疫系统造成破坏,增加糖尿病和心脏病的患病风险。存在于水

中而且已经确定跟癌症有关的化学物质为数不多,但砷是其中之一,而且可能跟肺癌有关。

在这项新研究中,来自美国和孟加拉国的公共健康研究人员为20000名参与研究的志愿者采集了饮用水的样品,志愿者居住的孟加拉国地区,水井中砷含量有所不同。研究人员还提取了志愿者们的尿样,以确定人体中的砷含量,并测试了志愿者的肺活量。研究人员发现,志愿者体内的砷含量越高,他们的肺活量就越小。芝加哥大学的几位研究人员是该研究小组的成员,他们的研究表明,志愿者的肺活量下降水平堪比长期吸烟所带来的肺活量下降。

在20世纪70年代,人道主义组织首先在孟加拉国

挖了深水井,因为当时每年有成千上万的孟加拉儿童死于霍乱之类的水传疾病。援助组织寻找更加“干净”的水源,避开了比较接近地表的水源。在20世纪90年代,研究人员发现那些深水井中含有高水平的砷,但是人们仍然在饮用其中的水。

美国环保局确认了几种有效的方法,可以去饮用水中的砷,但是这些方法显然没有运用到孟加拉国的水井中。在世界卫生组织的一份声明中,美国流行病学专家阿伦·史密斯将孟加拉国的情况称为“历史上最大规模的群体中毒事件”。

日前,研究小组已将这项有关肺活量的研究成果发表在了《美国呼吸与急救护理医学杂志》上。

■ 健康视窗

最补血的三种黑色食物

补血吃什么呢?补血的食物有哪些呢?黑色食物可以补血吗?下面就来了解一下最补血的三种黑色食物。

中医认为,黑色入肾。肝和肾同源,肝藏血,肾藏精,精血同源,异名而同类。所以补血同时要注意补肾填精。

黑米



黑米能补血,又叫月子米、补血米,特别适用于产妇。黑米有淡淡的药味,所以又叫药米。在南方黑米成熟时要做黑米粥,放上冰糖和红枣来调味,吃起来软香糯甜,补气养血,黑米粥营养易吸收。也很适合老年人来吃。

另外,总感觉气短乏力,而且一上班就犯困,建议每天吃一碗黑米粥可补气养血。有肝硬化和食道静脉曲张的人,一定要煮透、煮烂,避免黑米外壳划伤引起出血。

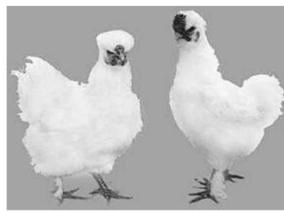
黑木耳



常吃木耳降三高,强身抗癌清肠道。木耳含铁量比较多,对缺铁性贫血患者来说是很好的食物选择。木耳不仅驻颜养颜、美白补血,而且对心脏也有好处,抗血小板黏附,可以降低血压、降血脂、降血糖,同时能预防动脉粥样硬化,对预防心脑血管疾病有一定好处。

另外,它含有一些多糖体,可以防止基因突变,有防癌抗癌的保健作用。不仅可以提高免疫力,还能抑菌消炎。它还含有一些胶质可以把人体的一些毒素带出去,起到排毒、润肠通便作用。

乌鸡



提到乌鸡,人们就会想到黑皮黑肉黑骨头,人们一看到它从里而外全是黑的,感觉没有食欲,于是拒之千里。如果是这样,便是你的损失了。

《本草纲目》记载乌鸡有大补作用,可以补诸劳虚损,可以治疗消渴症。另外,还有益于产妇,尤其治疗妇女的崩漏带下等一些顽固血病。另外,对老年人骨质疏松、防止小孩向佝偻病缺血性贫血等疾病都有很好的疗效。

防癌需要健康生活计划

文·吴志

“世事无常,生命有限。原来,在癌症面前,人人平等。”9月5日晚,知名的创新工场CEO李开复突然在其认证微博上发了一条消息,引发网友对其健康状况的猜测。9月6日早上,李开复在微薄中承认罹患淋巴瘤,并表示会选择更加积极的心态来面对病情。

数据显示,近20年来,我国肿瘤死亡率上升了29.42%,每年新发病例达220万人以上。全国肿瘤登记中心发布《2012中国肿瘤登记年报》称,我国居民

一生罹患癌症的概率为22%,每7至8人中有1人因癌症死亡。

“事实上,癌症就是一种生活方式病。但是要想防癌,每个人的生活方式最好个体化。”对此,国家中西医结合肿瘤重点学科主任、南京军区福州总医院肿瘤科主任欧阳学农主任医师提醒说,每个人都应当根据不同的体质、性别、年龄等因素,做出自己预防癌症的健康计划,用生活方式来改良“癌症概率”。

健康计划1 吃喝有度

欧阳学农说,想防癌,食谱计划最好个体化。要远离癌症,每周食用红肉不得超过0.5公斤,避免食用加工的肉制品,如超市的油炸排骨等等。每天盐的摄入量不超过6克,盐能破坏胃黏膜表面的黏液层。少吃发霉、腌制食品;避免喝酒精、含糖饮料、营养品和饮酒,限制摄入高热量食物。炒菜时油不要放得太多,不要吃煎炸食物。

北方人要多吃南方菜,南方人要多吃北方菜,补充身体里可能缺乏的某些成分。就餐时,要权衡好荤素的搭配,至少2/3的植物性食物,最多1/3的动物性

蛋白。多吃各种蔬菜和水果,多吃些鱼、虾以满足机体对蛋白质的需求;摄入的食物讲究新鲜,尽量少外出就餐,多在自家吃饭,更为干净。水是免费的药品,平时注意饮水,一天需摄入2500毫升左右的水。母亲最好要对婴儿进行6个月母乳喂养。

“癌症发生”是一项长期的可逆性“工程”,只要有段时间中断,整个“癌工程”就得重新开始。”欧阳学农说,因此,要不断改变食谱,品种尽可能多样化,做到营养平衡,比例恰当,特别改掉固定不变的饮食习惯,吃“杂食”。

健康计划2 寓教于防

运动是防癌计划第一措施。运动防癌已成共识,几乎在所有防癌建议中,都有这么一条,规律运动。通常的建议是:强度不需太高,别把运动当任务,要有规律,能够坚持,不能有压力,以做完之后感到愉快为准,这种运动方式最能提升免疫功能。欧阳学农建议,每天都要充分活动,不仅可以避免肥胖,还能调动机体免疫系统的积极性。

“不要满足于正常体重,要在正常范围内尽可能地瘦,身体中即便是少量的多余脂肪都可能增加癌症的危险。”欧阳学农提醒说,需说明的是,身体活动不单指专门的运动、健身,也包括人们的日常活动,如快走、骑自行车、爬楼梯等,建议每天至少30分钟,相当于快走的中度身体活动。

健康计划3 快乐防癌

欧阳学农强调:“开心、快乐是最好的防癌计划。”做好癌症预防,健康的生活态度和愉悦的内心情绪也不可少。首先要学会保持乐观情绪,振作精神,善于自我安慰,自我解脱,工作有劳有逸,保持良好的同事、群体和家庭关系。平时多清理“情绪垃圾”,最简单的就是做深呼吸、到空旷的地方大喊几声,也可向专业的心理咨询师求救。

狐僻、多疑、易怒、狭隘……每个人都可能携带癌变基因,当自身免疫力低下的时候,一旦受到这些“环

境”的干扰,就会导致神经内分泌活动紊乱,器官功能活动失调,并使机体免疫功能降低,进而影响免疫系统识别和消灭癌细胞的监视作用,导致癌细胞转化和突变。

欧阳学农说,心情是癌细胞产生和发展最有效的媒介。比如性格认真、拘谨,郁郁生闷气,并常常带气吃饭,就容易患胃癌;长期处于失望自卑中的女性,则有可能患宫颈癌;常常强忍怒火,则容易患乳腺癌;20岁上下的青少年容易患淋巴瘤与淋癌,这类患者大多内向、听话、孤独、或固执,不好交往。

健康计划4 专业体检

体检是最有效而经济的健康计划,有可能发现一些“癌前病变”,并对各个部位的肿瘤预防都有意义。欧阳学农建议,40岁以上的成年人应该每年体检一次,有条件的,最好做得更全面,包括抽血、B超、胸片、CT、MRI、胃镜、纤维支气管镜、肛肠指诊、宫颈刮片、乳腺钼靶或彩超检查等。

防癌体检时,不同的高危因素侧重点不同。如是肺癌的高危人群,应定期做胸部CT检查;胃癌高发人

群则应重视电子胃镜检查。长期便秘或有肠道息肉的患者,应每年行一次电子结肠镜检查。对惧怕胃镜检查的患者,可以行基础麻醉,在无痛情况下完成电子胃镜与电子结肠镜检查。

此外,宫颈癌、肝癌、胃癌等可能由慢性感染等疾病造成的癌症,人们可以通过疫苗、抗生素、先进的医学措施、掌握简单的干预方法等手段来避免感染,从而降低癌症风险。

302医院引进“腔内射频消融”前沿技术

科技日报讯 近日,解放军第302医院率先引进了“大隐静脉腔内射频消融”治疗技术,并成为国内首个采用新型腔内射频消融治疗静脉曲张的专业门诊。

静脉曲张是生活中的一种常见疾病,在教师、营业员等长期站立工作的人群中较为集中。长时间的站立会使人腿部变得酸胀不适,小腿渐渐出现蚯蚓形状的蓝色静脉曲张团块,严重的还会患脚踝溃疡。302医院普通外科门诊中心的褚延魁主任介绍说:“由于患者长时间站立,重力作用导致下肢静脉压增高,下肢浅静脉与深静脉汇合处的瓣膜失去‘单向阀门’的作用,造成下肢血液回流障碍、静脉血液倒流、大隐静脉曲张,使静脉迂曲、扩张。”

以前,治疗大隐静脉曲张以大隐静脉高位结扎、硬化剂栓塞、皮下分段结扎剥脱等外科手术为主要治疗方式,这些方式不仅住院时间长、创伤大、复发率高,并

且手术后腿部会留下疤痕,甚至还会造成治疗后皮肤溃疡、下肢水肿、深静脉血栓等并发症。

“大隐静脉腔内射频消融术”是2007年德国最先研发的一种微创治疗静脉曲张的方式。治疗时,仅需在膝盖内侧切开一个长度为1厘米的小切口,将极细的双极电极针插入静脉内,应用射频能量,使静脉在短时期内缩紧、闭塞,达到无疤、无痛、无创伤的手术效果。更重要的是这种射频诱导热能治疗手术时间短、复发率低,手术三天后就能出院。

302医院普通外科门诊中心去年与德国汉堡大学医院血管医学中心建立了共建帮带关系,今年夏天,德国著名心血管专家Lipinski教授还进行了现场手术的观摩指导。为了满足患者需求,302医院普通外科门诊中心还将在门诊开展为期半年的静脉曲张免费义诊活动,造福广大患者。

(戴欣 李媛媛)

方便面行业开启科技转型之路

科技日报讯 9月4日至6日,由中国食品科学技术学会主办的2013年第十三届中国方便食品大会暨方便食品展在国家会议中心举行。本次大会上,近年来“诟病”的方便面行业释放出积极的转型信号,以白象为代表的企业试图通过产学研合作、新品开发、产品升级等一系列举措寻求行业前行之路。

据与会工信部的相关领导介绍,为了促进方便食品产业的健康发展,政府相关部门制定的食品工业的“十二五规划”中明确提出,行业将向多品种、营养化、高品质方向发展。对此,与会专家建议,可以通过科技创新的方式为行业的营养化、高品质之路探求方向。

作为此建议的注脚,本次大会上,白象与浙江工商大学、康师傅与天津科技大学,统一与中国食品发

酵研究院分别签订战略合作协议,将成立中国骨汤研究院等研究机构,从产品工艺、产品安全、产品研发等方面开展全产业链合作。白象食品股份有限公司董事长姚忠良表示:“事实上,食品科技比电子科技还要复杂,而我们可以依靠先进科技来改善食品,并向消费者传递方便食品的好处。”

作为国内首个骨汤研究院,未来该机构将与白象一道共同致力于骨汤营养价值、骨汤还原技术、骨汤工艺等方面的研究和工业化生产。

对于上述产学研共同助力产业发展的模式,国际食品联盟首席饶平凡、中国食品科学技术学会理事长姚忠良等人均对其给予了肯定:这是方便食品行业积极行动,用科技手段谋求产业转型的信号,这是行业破除“垃圾食品”魔咒,重回增长道路的现实一步。

(段佳)

帮扶队优质服务农牧民

据新华社消息,青海省今年初启动的对口帮扶乡镇卫生院全覆盖工作效果初步显现,最新统计显示,目前共有140支县级以上医疗帮扶队、754名医务人员进驻基层乡镇卫生院,使当地农牧区群众足不出乡镇,就能享受到二级以上医院诊疗服务。

对口帮扶乡镇卫生院工作开展至今,县级以上医疗帮扶队累计抢救农牧区危重病人312人次,帮助乡镇卫生院开展新业务148项,并向受援乡镇卫生院捐赠了病床、制氧机、血压计、听诊器、点滴架、手提式B超机、移动式X光机等一批农牧区医疗服务急需设备。

在对口帮扶工作中,医疗帮扶工作者帮助基层医务人员规范了病历、处方书写,规范了抗生素使用,强化了护理质量监控和院内感染控制。