

口湿地。新华社记者 范长国摄



约四千斤。新华社发(杨冠宇摄)



学习编程 新华社发(曹恒摄)



苗木培育 新华社发(龙海摄)



营养快餐

燕麦好吃又健康

燕麦可以有效地降低人体中的胆固醇,经常食用,即可对心脑血管病起到一定的预防作用。

它还可以改善血液循环,缓解生活工作带来的压力;含有的钙、磷、铁、锌等矿物质有预防骨质疏松、促进伤口愈合、防止贫血的功效。

燕麦中含有极其丰富的亚油酸,对脂肪肝、糖尿病、浮肿、便秘等也有辅助疗效,对增强体力,延年益寿也是大有裨益的。

苹果燕麦粥

材料:燕麦片、牛奶、苹果、胡萝卜。做法:1.将苹果和胡萝卜洗净,并用擦菜板擦好。

燕麦牛奶布丁

材料:燕麦片60克、鲜奶500克、全蛋4个、细砂糖100克、葡萄干适量。做法:1.牛奶煮沸,放入燕麦片中搅拌均匀后备用。

西芹有神奇功效

根据美国农业部国立营养数据库的资料,10棵西芹含有4千卡的热量、0.3克蛋白质、0.1克脂肪、0.6克碳水化合物、0.3克膳食纤维和0.1克糖。

预防癌症

杨梅酮是存在于西芹中的一种黄酮醇,它被证实对皮肤癌具有化学预防作用。

抗炎降脂

动物实验表明:杨梅酮能降低血糖水平和胰岛素的抵抗性,有抗炎和抗高血脂的效应。

改善骨骼健康

食用充足的维生素K(10棵西芹所提供的量)能够提高人体对钙质的吸收量,降低尿液中钙质的排泄量。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众号

颈椎病和心肌梗塞,风马牛不相及,现在却有病例称由于颈椎病导致心梗。颈椎病会累及心血管系统吗? 请关注——

颈椎病也会导致心梗吗?

本报记者 管晶晶

打破砂锅

今年4月23日,49岁的银监会非银部主任李建华心梗发作辞世,事隔半年多,李建华的健康悲剧经微信发酵,再次引起人们关注。

不能单纯说颈椎病导致心梗

清华大学第一附属医院心脏中心副主任医师苗立夫告诉科技日报记者:“颈椎病和心肌梗塞的病因不相关,但是个别情况下,颈椎病有可能成为心脏病的诱发因素。”

但即使这种情况可能存在,苗立夫也认为不能断言李建华的心梗是缘于颈椎病或睡姿不好。一个人已经去世了,知道他本来有颈椎病,死因又确诊为心肌梗塞。

变,而颈椎上有很重的狭窄压迫这个神经,才能得出颈椎病导致心梗的结论。

“颈椎病是一种常见病,当前在我国患病率约7%-10%,长期伏案工作者患病率更高,约为15%。临床上真正的颈椎病引起急性心肌梗死甚至死亡的案例极其罕见。

苗立夫进一步解释,如果颈椎的第二、第三椎体横出、退变、增生,在牵拉或局部炎症作用下,有可能压迫交感神经干可引起冠状动脉性痉挛,就是心绞痛,或者表现出心律失常,这种表现被学者认为是颈心综合征。

睡姿不好导致猝死?

在微信朋友圈里流传的文章里面提到,“首先,李建华本身颈椎就不好,当晚又加班至凌晨,而且一个姿势很久导致颈部僵硬;其次,当他入睡后依然维持了一个错误姿势:侧睡加低头,导致颈部肌肉收紧,刺激了交感神经兴奋,导致冠状动脉平滑肌痉挛,心肌缺血,心梗而死。”

加班导致颈部僵硬,再加上错误的睡姿,就能导致猝死吗?

“一般而言,有颈椎病,即使睡姿不正确也不会导致猝死,但是如果患者本身有罹患冠心病的高危因素,有发生心肌梗死或心律失常的基础存在,加上近期过劳引起交感神经兴奋性增加、血液高凝状态、夜间入睡姿势不当或打鼾引起通气不畅等情况会是引发猝死的一个诱因,正如压死骆驼的最后一根稻草一样。

苗立夫坦言,李建华正处中年,又是银监会高管,如果工作压力大、作息不规律、运动少,或患有高血压等,这些本身就是心脏病的基础,如果合并了颈椎病,有可能这些因素叠加,变成了致死性的心脏病的发作。

看来,虽然表面上是颈椎病引发了心梗,但还是要以有心血管病的基础才会发生。

“一般情况下,颈椎病有可能是心脏病的诱发因素,很少是单独的致死因素。”

苗立夫举例说,“比如5、6岁的小男孩,你带他跑了一天,可能回家的路上就睡着了,歪着脖子什么睡姿都有可能,但他不会诱发心脏病。这是因为他本身没有心脏病的基础。”

早期症状如何判断

除了李建华的突然辞世,引起颈椎病导致心梗的争论,还有媒体报道过这样一个病例,一位老太太脖子、后背疼痛,按颈椎病治疗有所好转,但不久又突然出现呼吸困难、心慌等症,送医诊断是急性心肌梗塞。

苗立夫介绍,冠心病或心肌梗塞等疾病发作的病理机制是给心肌供血的血流量和心肌需要的血流量供需不平衡了。这种情况往往是由于运动或情绪激动时心脏负担加重,或是遇到冷空气时血管收缩,冠心病由于冠状动脉狭窄,血管舒张收缩的调节不足以适应和匹配心肌血流的供需平衡,会出现心肌缺血。

据他介绍,大多数人都知道冠心病心绞痛一般是心前区不舒服。但实际上,很多老年冠心病患者发作心绞痛时表现并不典型,常常是上腹痛、左肩背不适,甚至因为咽喉痛、牙疼就诊。合并糖尿病的患者,发生心肌缺血时可能并不疼痛。

“这类不典型心绞痛的患者很容易被没有经验的大夫当做其他疾病处理。比如刚才说到来看牙疼的患者,没有经验的大夫可能就将其转到口腔科了。”

苗立夫说,“对心脏科和急诊科大夫来说,但凡中年以上男性、绝经后女性,有血脂高、血糖高、吸烟史,或有心脑血管病家族病史的人,哪怕症状不典型,也要检查心电图和血液的心肌酶学检测,就是为了防止漏诊。”

还有什么其他辅助判断方式去区分呢?苗立夫介绍,冠心病或心肌梗塞等疾病发作的病理机制是给心肌供血的血流量和心肌需要的血流量供需不平衡了。这种情况往往是由于运动或情绪激动时心脏负担加重,或是遇到冷空气时血管收缩,冠心病由于冠状动脉狭窄,血管舒张收缩的调节不足以适应和匹配心肌血流的供需平衡,会出现心肌缺血。而颈椎病所致颈心综合征的诱因往往是长期伏案突然起来,睡姿不当猛地起床等等,纠正不良姿势时,局部位置压迫了神经和血管。而且,颈心综合征平时会有颈椎病的表现,它既能压迫心脏血管,也会压迫到别的地方,比如压迫神经导致手臂麻,或者压迫推动脉导致眩晕,走路不稳。这些也是临床上帮助判断的因素。”

不能总拿“多头管理”推卸责任

杜宇

茶余饭后

由于多种原因,城市地下管线多头管理现象突出,出了事故,总拿多头管理作为推卸责任的借口并不鲜见。因此,破解“多头管理”难题,构建规范、可操作的问责追究制度迫在眉睫。

以郑州市西三环路今年5月建成通车,半年多来接连塌方15次为例,建设单位说,只负责路面质量监督;而路面下边问题涉及自来水、热力、污水处理等多个部门;自来水公司认为自来水管道很安全;供热单位说自己严格按照施工规范进行施工的。地上地下,多部门互相推诿扯皮,结果导致问责大折扣,最终损害的是公共利益。

画中有话

12月12日,北京二高中二年级的同学们在教师指导下,从创作脚本到设计角色,从制作偶形到搭景拍摄,系统地参与了定格动画制作的全过程,拓宽了学生的视野,增强了学生的动手能力。



(上接第一版)

三峡工程:科学民主决策的中国典范

为确保大江截流顺利完成,建设者们开展了大量水力学模型试验、数值计算和机理分析研究。结果表明,当水深减少到20米左右时,可以有效防止堤头坍塌,保证堤头安全稳定。

装备设计制造能力,国务院领导决定采取国际招标,以市场换技术,我们将技术转让的要求明确写在了标书里,同意技术转让是具有投标资格的必要条件之一。”

1996年6月,三峡总公司正式对外宣布:三峡左岸电站将一次采购14台单机容量为70万千瓦的水电机组。招标文件规定:投标者必须与中国有资格的制造企业联合设计、合作制造,中国制造企业分包额不低于总价合同的25%;投标者必须向中国制造企业转让技术,并培训中方人员;必须由中国制造企业为主制造2台机组。

一面是价值数亿美元的大额订单和参与制造世界上最大机组的机会,另一面是对技术转让后面临更多竞争的担忧,这给参与竞标的外商们出了一道不小的难题。经过激烈的谈判,中标的外商最终接受了技术转让的条件,同时承诺机组设计软件源代码一并转让。

谈判之前,国务院三峡办和三峡总公司特别仔细地在国内骨干机电制造企业征集意见,以保证引进的技术都是国内企业急需的。“当我们在谈判桌上拿出要求转让的技术清单时,对方一看简直吓坏了,认为写得太细了。”许可达笑道。

为了保证技术转让不只是停留在纸面上,国务院三峡办还时常检查去国外参加培训回来的中方人员是否真的学到了技术。

从技术转让中受益的中国制造企业,很快有了大显身手的机会。2003年10月,三峡工程右岸电站机组启动国际采购招标,要求竞标企业将模型送到第三方试验平台进行测

试。在和昔日“老师”的同台比武中,两家中国企业的设备都顺利通过了试验。在某些技术指标上,国产机组性能比进口机组有所提高。最终,两家中国企业与一家外商各自承担4台机组的制造任务。

“通过引进消化吸收再创新,中国企业真正掌握了70万千瓦机组的设计制造能力,实现了从左岸外方为主到右岸以我为主的跨越。在此基础上,我们从中国制造向中国创造迈进,我国自主研发的80万千瓦机组已经应用在向家坝工程,正在研制中的100万千瓦机组将在金沙江白鹤滩水电站应用。”许可达自豪地说道。

科学论证 重大工程民主决策典范

作为一项举世瞩目的世纪工程,三峡工程

(上接第一版)

月是我工作的时间。但我喜欢睡觉,要把我叫醒不是件容易的事。每次唤醒控制,科学家都会提前制定好方案和流程,做好故障处置预案。从完成各类状态设置到我成功醒来,他们要不停地连续忙碌十几个小时。

大家对我已经很熟悉了?不过我和“玉兔”在月亮上体验了两次月食,这可是前无古人哦!第一次月食在今年4月15日下午,持续了近5个小时;第二次在10月8日傍晚,持续约4个小时。当时,月宫从艳阳高照迅速变得漆黑如墨,热量迅速流失,温度从90多摄氏度很快降低到零下110摄氏度,对我们来说十分危险。不过科学家早就算出了月食的准

确时间,提前通过降低功耗、热控模式调整等方式帮我们做好了防护措施,让我们有惊无险地平安度过。他们还针对我的特点,开发出很多任务软件,保障我的健康。航天器自动监视判断专家系统,能及时准确地对我的状态进行监视和分析;航天器故障诊断系统,能在我生病时迅速查明病情并作出诊断。

在科学家的照料下,我也完成了几件重要工作。一年来,我开展过8次UHF频段通信试验,代传“玉兔”各类数据;进行过30余次无线电量试验,验证了北京中心深空干涉测量系统的性能;用上携带的光学望远镜进行了轴系定标、巡天观测和定点观测,获取几万幅珍贵的快视图像数据。

副组长中国科学院院士李京文回忆说,由400多人组成的专家组里,48.5%的专家来自水利电力部门,其他领域的专家占51.5%。“我所在的经济组里,非水利电力领域的专家占到70%以上。”

1990年7月,国务院在北京召开三峡工程论证汇报会,听取论证领导小组关于论证工作和新编可行性报告的汇报。会上,绝大部分人同意论证的结论“建比不建好,早建比晚建更为有利”,少数人有不同意见。1992年4月,全国人大常委会大会七届五次全体会议根据对议案审查和出席会议代表投票的结果,通过了《关于兴建长江三峡工程的决议》,要求国务院适时组织实施。

在总结三峡工程取得的宝贵经验时,李京文列出的第一条就是科学民主决策。“我参加过很多工程项目的论证,其中三峡工程的论证是最民主科学的,是重大工程项目实现科学民主决策的典范。”(科技日报北京12月14日电)

今年6月19日,我还完成了南京青奥会网络火炬太空传递活动。看到航天技术可以服务社会,我感到非常自豪!

转眼间,月宫生活已满一年。听说11月1日早上,五妹“嫦娥五号”的开路先锋再入返回飞行试验器安全返回家乡,我和“玉兔”别提多激动了,都盼望着五妹早日到来。“玉兔”还说我兴奋地几天几夜没合眼,这是它在吹牛。飞行试验器返回那天,我们正值月夜期间,小兔子睡得正沉。

呀,科学家发来指令,又催我睡觉了。尽管还有很多话想说,但不睡觉可能被冻死,只能暂时跟大家告别了。乡亲们,晚安!