



省科学技术协会协办

食管癌是常见的消化道肿瘤,全世界每年约有30万人死于食管癌。我国是世界上食管癌高发地区之一,每年平均病死约15万人,男多于女,发病年龄多在40岁以上。那么,为何会患食管癌?如何远离食管癌?本期就让我们听听《求证》专家怎么说。

保护食管,从管住嘴开始

本报记者 毕雪

本期专家

刘刚:吉林省肿瘤医院外科院长、胸外科主任,国家二级教授、主任医师,兼任中国抗癌协会食管癌专业委员会委员、中国抗癌协会肿瘤转移专业委员会委员、中华医学会胸心血管外科学分会第九届委员会食管疾病学组委员、中国医促会胸外科ERAS学组副组长等职务。擅长食管癌、肺癌、纵隔肿瘤及恶性胸腔积液的诊断及综合治疗。

“食管癌”的特点

刘刚:食管癌是原发于食管黏膜上皮的恶性肿瘤,主要以鳞癌和腺癌多见。2020年中国新确诊的食管癌患者高达32万例。食管癌典型的症状为进行性咽下困难,先是难咽干的食物,继而为半流质食物,最后水和唾液也不能咽下。

我国食管癌高发地区主要集中在太行山脉附近区域,包括河南、河北、山西、山东泰安等地,其他高发区域与中原移民有关,包括四川南充、四川盐亭、广东汕头、福建福州等地区。食管癌流行病学特点是男性高于女性,农村高于城市。

不良饮食习惯易引发食管癌

刘刚:食管癌的病因较为复杂,一般认为

与以下因素有关。

1、亚硝胺类化合物和真菌毒素。有研究发现,在食管癌高发地区,粮食和饮水中的亚硝胺含量显著高于其他地区,且与当地食管癌和食管上皮重度增生的患病率呈正相关。真菌毒素霉变食物中的黄曲霉菌、镰刀菌等真菌不仅能将硝酸盐还原为亚硝酸盐,还能促进亚硝胺等致癌物质的合成,并常与亚硝胺协同致癌。

2、慢性理化刺激及炎症。长期吸烟、饮酒,爱吃粗糙或过烫的食物等均会对食管黏膜造成慢性理化刺激,胃食管反流病、腐蚀性食管灼伤和狭窄、贲门失弛缓症、食管憩室等慢性食管疾病引起的炎症,均可导致食管癌发生率增高。

3、营养因素。维生素A、B、C、E,叶酸等,以及锌、硒、钼等微量元素缺乏也是引发食管癌的危险因素。

4、遗传因素。食管癌的发病常表现家族倾向。在食管癌的高发区有阳性家族史者达25%—50%,其中父系最高,母系次之,旁系最低。此外,在遗传与环境双重因素作用下,Rb、p53、p16等抑癌基因失活,H-ras、c-myc、hsl-1等原癌基因激活及cyclinD1等细胞周期调节基因表达变化,均与食管癌的发生有关。

这些症状提示食管已受伤

刘刚:食管癌早期症状多不典型,包括胸骨后不适、烧灼感、针刺或牵拉样痛,进食时通过缓慢,有滞留的感觉或轻度哽噎感。中晚期会有进行性咽下困难、食物反

流、咽下疼痛以及因肿瘤压迫引起的其他症状。早期体征可缺如,晚期则可出现消瘦、贫血、营养不良、脱水或恶病质等。如出现颈部淋巴结肿大、胸腔、腹腔积液,体重明显下降,皮下结节等常提示食管癌已进入晚期。

食管最怕的4件事

刘刚:1、吃烫食是诱发食管癌的主要因素之一。常说的饭菜要“趁热吃”,还有很多人喜欢吃的麻辣烫、火锅,80度以上的热茶,这些操作就像把烫水装入矿泉水瓶,可想而知人的食管在遭受什么。通常超过50℃的食物,就会觉得烫嘴,食管可耐受的至高温为60℃,超过这个温度就会对食管黏膜造成损伤。长期吃烫食,反复伤害食管黏膜,会使其进入长期自我修复状态,发生慢性炎症,进而导致食管癌。

2、饮酒。饮酒是国际公认的食管癌致病因子。长期酒精刺激,会直接灼伤食管黏膜,引起癌变,另外酒精还可促进致癌物质进入细胞。

3、吸烟。烟草中含有几十种致癌物质,危害可想而知。另外,人们经常烟酒不分家,那对食管的伤害更是雪上加霜,这可能也是男性发病较高的原因之一。

4、爱吃腌制食物及油炸烧烤食物。腌制食物富含的硝酸盐和亚硝酸盐可能导致食管黏膜基因突变,引发食管癌。油炸、煎炒和烟熏等烹饪方式也容易使食物中的胺类化合物转化为亚硝胺。亚硝胺是公认的致癌物质,尤其与消化系统肿瘤关系密切。

远离食管癌要做好5件事

刘刚:食管类疾病是“病从口入”的典型,管住嘴是保护食管最关键的一步。

1、戒烟限酒。研究表明,即使喝一点点酒,也对身体没有好处。烟酒与多种癌症密切相关,及时戒烟戒酒非常重要。

2、远离亚硝胺与霉菌。不吃霉变的食物,食物变质变色一定不要再食用,学会及时倒掉霉变食物。

3、改善营养不良。适量进食蛋白质,如:瘦肉、鸡蛋、奶、豆制品等。因为蛋白质的缺乏易使食管产生癌变。

4、适当补充微量元素,日常的菜单里增加新鲜蔬菜及水果,及时补充身体所需的维生素和微量元素。因为维生素的缺乏也是导致食管癌产生的病因之一。

5、忌吃“粗”“烫”,注重细嚼慢咽。虽然食管黏膜有自我修复功能,但长期反复的热刺激,会导致黏膜慢性损伤,诱发癌变。吃饭太快,食物不能充分被咀嚼,颗粒粗糙的饭菜,容易损伤娇嫩的食管上皮,使正常细胞异常增生变性,增加食管癌风险。因此,吃东西时一定要细嚼慢咽,保护好食管。



持续关注本栏目,请扫描二维码,可获取更多内容。

助力吉林教育高质量发展

本报讯(记者张鹤)日前,吉林省教育学会第八次会员代表大会在省教育学院召开。会议采用“长春主会场和各市(州)分会场”线上线下相结合的方式举行,来自全省各市(州)县区教育学会领导、会员代表等500余人参加。

近年来,我省教育学会全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,在培育人才、促进科研、服务需求、探索实践等方面不断发展,取得了良好的成绩,同时也面临新的机遇和挑战。省教育学会是我省建会历史最长、规模最大、影响最广泛的群众性教育学术团体。40多年来,学会始终坚持正确的政治方向,坚持“学术引领、科研创新、强化服务、规范发展”的工作方针,充分发挥桥梁和纽带作用,团结和带领广大教育工作者广泛而深入开展教育科研、学术交流、教改实验和咨询服务等群众性学术活动,在繁荣教育科学、服务教育决策、深化课程改革、推进教育现代化,更新教育观念,引领和推动教师专业发展等方面发挥了不可替代的作用。

在服务我省教育改革发展发展的同时,省教育学会也在不断加强组织建设,完善自身管理,坚持学术立会、依法办会,民主建会、自强兴会,建立了省、市(州)、县(区)、校四级组织体系。目前,第七届理事会学会拥有个人会员40873人,单位会员828个,会员的学科、区域分布均衡。学会已发展成为具有鲜明公益性、学术性、群众性、民主性、服务性、时代性、法制性的现代学术组织。

会议现场选举产生了吉林省教育学会第八届理事会理事495名,常务理事140名,审议通过了《吉林省教育学会第七届理事会工作报告》等文件。会员代表大会后,还召开了吉林省教育学会第八届理事会第一次会议和监事会会议。

接下来,省教育学会也将继续充分发挥群众性学术团体的职能,加强教育理论的学习与实践研究,不断探索教育各层面实际问题的解决对策,为全省教育事业的改革与发展作出积极贡献。

为青少年排解成长之“惑”

本报讯(史永久 叶剑波 记者李文瑛)青少年在成长的过程中,都会遇到各种各样的疑惑,进而产生烦躁、焦虑情绪,甚至做出一些极端的行为。为排解未成年人成长过程中的“惑”,白山市关工委联合社会、学校和家庭多方力量开展特色育人活动,助力青少年以健康阳光的心态面对生活。

帮助孩子走好第一步,系好第一粒扣子。白山市教育关工委结合自身特点,精心打造教育服务,在白山市第二实验小学,老师们每天都会精心制作“携手爱、待花开”美文专栏图文作品,分享给幼儿和家长阅读;全市中小学教师积极学习心理辅导教程,学校还开设了心理健康咨询服务平台,为学生和家长提供春风化雨般的心理疏导和家庭教育指导,全力营造青少年心理健康的社会环境。

对于重点人群,给予特殊关注。比如处于青春期的少年,针对他们开展专题调研,给予特别的关爱与疏导。关工委以“关爱园”“绿色家园”“法治课堂”等品牌项目为主阵地,聘请大专院校专业教师、政法系统有关专家和优秀学生家长,面对面、零距离、心贴心与学生们坦诚交流,引用真实案例、影像资料、个人经历等生动直观的育人方式引导青少年树立正确的人生观,理性看待青春期的躁动情绪,平和面对生活和学习中遇到的困难和挫折,坚定人生信念,立大志有担当,以平常心迎接人生大考,成不骄,败不馁,努力学习,快乐生活。

在不断总结青少年心理健康教育工作的先进经验中,越来越多社会爱心人士积极加入关爱服务队伍,通过“一帮一结对子”,建立家访、走访、回访制度等办法,与青少年交朋友、沟通情感,对有问题倾向的青少年给予及时的帮助,让关爱工程常抓不懈,情感热线始终在线。

白山市关工委相关负责人表示,今年,全市关工委系统干部职工将继续深入贯彻党的二十大精神,充分发挥教育优势,以问题为导向,关注青少年心理健康,坚定不移地把培根铸魂的育人理念贯穿全市学前教育和基础教育的全过程。

青少年创意编程与智能设计大赛举行

本报讯(记者景洋)近日,2022年我省青少年创意编程与智能设计大赛在长春举行,大赛共有来自全省185所学校1900余名中小学生学习报名参加。

据了解,大赛由省科协主办,经地区审核、省级审查、在线水平测试后,1641人进入终评。评审委员会通过综合考察参赛选手在线水平测试成绩和项目质量,共评出创意编程项目一等奖178项、二等奖261项、三等奖410项、获参与证书689项;智能设计项目一等奖11项、二等奖16项、三等奖23项、获参与证书3项;展示类项目获参与证书19项。为表彰先进、选树典型,大赛组委会评出优秀组织单位58个、优秀组织工作者63人、优秀指导教师113人。



日前,贵州省从江县西山镇中寨教学点学生在课外活动中比赛跳高跷。位于贵州省黔东南苗族侗族自治州从江县大山深处的西山镇中寨教学点,是一所目前仅有1名老师和16名学生的“微小学”,全校学生均为苗族。虽为教学点,但学校开设的文化、体育、劳动、民族文化等课程一样也没有少。

新华社记者 杨文斌 摄

吉林农大菌物学科45年:从零开始的飞跃

本报记者 张鹤

吉林农业大学菌物学科是由中国工程院院士李玉所倡导和创建的优势、特色学科。成立45年来,学科已为我国食用菌科技创新和产业发展培养了大批人才,提供了有力支撑,开创了我国菌物学大学教育的先河。

早在上世纪70年代,周宗瑛、李玉等专家学者便准确认识到菌物人才的匮乏是制约我国菌物产业发展的短板,因此,必须加快培养大批菌物创新人才,才能为我国菌物产业发展打下坚实的基础。在1978年,吉林农业大学成立了真菌研究所,开启了菌物学研究的新篇章。

从最早提出菌物、菌物学和菌类作物的概念后,在几十年菌物学人才培养的基础上,吉林农业大学在李玉院士的带领下,以战略性思维、国际化视野和超前发展的眼光,不断发展和完善着菌物学学科体系,整体推进了学科建设。2002年,吉林农业大学创立了全国首个“食药菌”本科专业;2009年,升级为“应用生物技术(食用菌方向)”本科专业;2019年,更名为“菌物科学与工程”专业,成为国家一流本科专业建设点。

此外,从2002年开始,吉林农业大学先后拓展出菌物学硕士、博士和博士后流动站,从而建成了国内外第一个专科、本科、硕士、博士、博士后完整的菌物学学科发展体系和人才培养体系。李玉院士还在吉林农业大学植物保护学学科倡导实施了卓越人才培养计划,遴选成立了英才班,形成了菌物学“本硕博”连续的培养模式,构建了创新型、应用型、复合型全

覆盖的专业人才培养链条。

目前,吉林农业大学菌物学科有高级职称教师近30人,博士生导师20余人,形成了以国家教学名师院士等国家级人才称号获得者为代表的高水平人才队伍;获国家自然科学基金二等奖等国家级、省级科研和教学奖20余项;获优秀教学团队、全国首批高校黄大年式教师团队等多个国家级荣誉称号;菌物学科还拥有科技部、教育部、国家发改委等国家级科研平台,承担科技部重点研发计划,国家自然科学基金等多项课题;在“一带一路”倡议中,学校菌物学科还援建了赞比亚农业技术示范中心,推广食用菌产业,并与多个国家的高校和科研院所建立起稳定的合作关系。

菌物学科虽然是基础研究类学科,但同样是创新的源头,只有持之以恒加强基础研究,不断强基固本,才能为创新发展提供源源不断的动力。近年来,吉林农业大学菌物学科始终紧密围绕社会需求,服务国家发展战略,以菌物为学习对象,结合生态学、遗传学、植物病理学、免疫学及化学等多领域,充分发挥多学科交叉优势,深入开展分类、资源、育种及栽培、生物信息、活性成分等方面的研究。

在学科带头人李玉院士的引领下,吉林农业大学菌物学科的发展潜力巨大,该专业的毕业生兼有工程与管理的基础,具备良好的沟通、合作及组织管理能力,因此深受用人单位青睐。目前,菌物专业的毕业生们主要分布在国内外重点大学、科研院所和大型龙头企业中,大部分都成为所在单位的技术

骨干和管理人才,发挥着举足轻重的作用。

45年来,作为我国菌物学科人才培养的“摇篮”,吉林农业大学持续为国家培养着大批菌物专业人才;45年来,作为我国菌物科学领域科技创新的“高地”,吉林农业大学持续为推动中国食用菌产业发展而不懈努力——从1978年的年产量5.7万吨,发展到目前的年产量超4000万吨,实现了惊人的700倍增长,年产值达3000多亿元,食用菌一跃成为我国粮油蔬果后的第五大种植产业。

“小木耳,大产业。”2020年4月20日,习近平总书记前往柞水县金米村考察脱贫攻坚工作情况时,为柞水木耳点了赞。这也令以李玉院士为代表的在吉林农业大学、科研一线以及田间地头奋战着的菌物工作者们倍感振奋,信心满满。

党的二十大报告从实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑的高度,首次把教育、科技、人才进行“三位一体”统筹安排、一体部署,也更加明确了建设一流大学必须首先建设一流学科。

未来,吉林农业大学将继续坚持学科建设龙头地位,不断优化学科布局,强化学科内涵建设,推动学科高质量发展。而菌物学科也将持续面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,踔厉奋发、勇毅前行,全力推进国际一流学科建设,为助力乡村振兴、促进中国式农业农村现代化建设贡献力量。

省农科院科研成果显著

本报讯(记者景洋)记者从省农科院了解到,近日,省农科院选育的玉米品种“吉单436”和提出的科学命题“地方畜禽优异性状遗传基础与环境互作”成功入选中国农业学会发布的35项“2022中国农业农村重大新技术新产品新装备”和36项“2022中国农业农村重大科学命题。”

“吉单436”作为35项农业科技新成果中唯一的玉米品种,具备矮秆、耐密、宜籽粒机收等多项优异性状,比对照玉米335早熟1天,百粒重36.7克,于2021年通过国家审定。此品种适宜在辽宁省东部山区和辽北部分地区、我省中西部大部分地区、黑龙江省第一积温带和内蒙古中熟区作为籽粒机收品种种植。

目前,“吉单436”已投放市场,并于2022年在松原市永平乡大面积示范推广,种植面积达13公顷,经测产籽粒含水量22%左右,平均公顷产量14900公斤。

“地方畜禽优异性状遗传基础与环境互作”重大科学命题由省农科院动物生物技术研究所张立春研究员提出。该命题分为两部分,地方畜禽优异性状遗传基础是在东北畜禽遗传基因库建设基础上的拓展,其目的是通过现代系统生物学方法,对特有优良性状进行鉴定与挖掘;环境互作研究的提出主要目的是修正以往此类研究中仅关注畜禽本身而忽视环境对表型性状形成的影响。重大命题的提出,从理论上讲将提高我省地方畜禽优良性状的认识程度,加速地方资源的利用,进而提升整体畜牧业生产水平。