

呼吸系统疾病防线亟待前移

■本报记者 黄辛

“呼吸性疾病发展趋势是在增加,特别是肺癌急剧增加、新传染病威胁公共安全、肺结核因耐药问题发病率没有下降等三大问题令人担忧。”

2月27日,在上海市呼吸病研究所挂牌成立仪式上,中国科学院院士林其谁、中国工程院院士王威琪等专家表示,由于呼吸系统疾病往往症状重、病情进展快、治疗难度大,因此防治形势非常严峻。他们建议,整个社会必须把防线前移,做到早发现、早诊断、早治疗,最大限度地保护公众健康。

呼吸疾病谱已改变

近年来,我国居民的生活水平大幅提高,生活方式日趋多元,生存环境日新月异。与此同时,民众所患疾病也发生了变化。生活富裕后,首先带来的是与营养过剩相关的心血管病、糖尿病等疾病的高发,而呼吸系统疾病这些年变化也不小。

“现在呼吸疾病谱已经发生了改变。”复旦大学附属中山医院呼吸科主任、上海市呼吸病研究所所长白春学认为,由于人们吃得好,营养改善了,与营养不良有关的呼吸系统疾病发

病率明显下降,首先就是重症肺结核在减少。

过去,肺结核曾严重威胁着营养不良的中国人。如今,肺结核的发病率虽然没有明显减少,但是危及生命的肺结核病例在临床上已经比较少见。

与此相反,白春学提醒说,慢性阻塞性肺疾病(简称慢阻肺)的发病率近年来不断升高,防控刻不容缓。

“慢阻肺发病率、死亡率高与我国医疗资源相对不足,生物燃料的使用,空气污染等有关。”白春学说。

据他介绍,慢阻肺目前是我国城市的第四大死因,农村第三大死因。现在,中国内地慢阻肺患者超过4000万人,40岁以上人群中慢阻肺患病率达8.2%;每年因慢阻肺死亡的人数超过100万,平均每分钟有2.5个人死于慢阻肺,致残人数约500万。

相关研究机构亦表示,如不采取有效防控策略,未来20年,40岁以上中国人患慢阻肺人数可能增加到现在的2倍。

“同时,肺炎开始变得不典型。肺炎的发病率30年来变化不大,但在临床表现、致病原因和患病人群方面有所变化。”白春学介绍说,过去肺炎链球菌是引起肺炎的最主要“元凶”。现在,包括军团菌、支原体、衣原体在内的非典型致病原多了起来。

另外,病毒性肺炎发病率也在增加。其病原体包括2003年大肆流行的SARS病毒,以及最近两年谈论最多的禽流感病毒,另外还有些新发现的病毒也在向人们袭来。值得一提的是,病毒性肺炎过去主要见于儿童,如今成人患病毒性肺炎的人数在明显增加。

白春学还提醒说,重症病毒肺炎如冠状病毒、禽流感病毒,来势猛、发展快,若诊治不及时,很快会导致呼吸衰竭、感染性休克等。“例如重症禽流感,即使在大医院,死亡率仍大于50%,鉴于其治疗难度很大,必须争取早期诊断、早期治疗。”

肺癌发病率陡然上升

“现代生活方式总会伴随一些‘副产品’,肺癌就是其中之一。”白春学表示,在呼吸系统疾病中,肺癌发病率近年来陡然上升。

卫生部全国肿瘤防治研究办公室提供的资料显示,肺癌死亡率居所有恶性肿瘤的第一位。仅2000~2005年间,我国肺癌的发病人数就增加了12万,男性从2000年的26万增至2005年的33万,增加26.9%;女性自12万增至17万。

肺癌高发的两大主因是吸烟和空气污染。流行病学专家预测,如果不控制吸烟和空气污染,到2025年,我国每年肺癌患者将超过100

万人,由此成为世界第一肺癌大国。

专家们都认为,现在全社会控烟环境还需要狠抓,控烟工作还需不断深化。

记者了解到,人每分钟吞吐的气体是10升,一天进出的气体是14400升。如果空气中充满了污染物,对人的危害巨大。研究表明,汽车尾气、室内装修、厨房油烟等都是诱发肺癌的高危因素。

此外,支气管哮喘也在增加。支气管哮喘是一种常见病,多发病,由于遗传或过敏体质、气候环境、生活条件、职业等因素,尤其是近年来的环境污染等,其发病率在世界各地也不尽一致,据统计在0.25%~5%之间。

“有研究证实,很多国家的支气管哮喘发病率在逐年增加,像我国的北京、上海、重庆等大城市,其发病率达到3%,在广州地区甚至高达5%。”白春学表示,一旦患上哮喘就需长期治疗,且很难根治。同时,由于哮喘发作造成的误工、误学所带来的经济损失以及长期治疗给患者家庭和社会带来的沉重负担,使哮喘一直是国内外关注的重点。

参加仪式的专家还提醒,还有些严重的呼吸疾病在增加,如肺纤维化,其原因有病毒感染、空气污染、药物使用(如胺碘酮)等。此外,多见于术后、卧床、高龄患者的肺栓塞问题也应该引起关注。



每天四杯咖啡 糖尿病风险减半

华中科技大学学者研究发现

本报讯(通讯员周前进)近日,从华中科技大学传出消息,该校同济医学院药学院教授黄昆带领的科研团队发现:长期每天饮用4杯左右的咖啡,可抑制体内有害的蛋白质变化,使糖尿病的患病几率减少50%。该项研究的成果作为美国化学学会“每周精选论文”,登上了其官方网站首页,并引起国内外学者及国际媒体的关注。

长期以来,已有有人通过经验发现,饮用咖啡与糖尿病低发生率之间似乎存在一定联系,但饮用咖啡能够降低糖尿病患病率的机制仍不清楚。黄昆等人的研究发现:咖啡中有两种有效活性成分,能够抑制胰脏中一种导致糖尿病的蛋白质的有害变化,多饮用咖啡对糖尿病的治疗和预防都可能有一定作用。其研究还表明,咖啡中含量很高的咖啡因的抗糖尿病活性很低,综合考虑下,多饮用咖啡因咖啡效果应该更好。

去年年底,黄昆等在美国化学学会旗下期刊《农业与食品化学》杂志发表论文《咖啡主要成分抑制胰脏素的有害聚集:咖啡饮用与糖尿病发病率的联系》,正式提出了这一见解。美国合众国际社在报道中称:“该研究结果可能首次解释为什么经常饮用咖啡能够降低糖尿病患病率。”法新社的报道也称:“中国科学家可能发现了咖啡降低糖尿病发病率的真正机理。”

日前,黄昆在接受采访时表示,很多人在饮用咖啡时喜欢加入大量的糖、奶或者咖啡伴侣,而这些对糖尿病都有一定的负效应,因此,建议尽量饮用无糖、无奶、无脂肪的黑咖啡。此外,咖啡中一个抗糖尿病活性非常强的成分在绿茶中的含量也较高,常饮用绿茶或许也可以达到抑制糖尿病的效果。

据悉,黄昆主要从事代谢疾病及相关创新生物技术药物研究,2008年初从美国回国到华中科技大学工作,为教育部“新世纪优秀人才”和湖北省“楚天学者”。目前,黄昆团队正以该研究为基础,开展新型抗糖尿病药物的研发。

唇形科鼠尾草属植物成分研究获进展

本报讯 唇形科鼠尾草属植物是一类十分重要的药用和观赏资源植物。其化学成分,尤其是萜类化学成分及其成药性研究一直是国际上天然产物化学和新药研发等相关领域的热点。最近,中科院昆明植物所植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室许刚研究组在对甘西鼠尾草的研究过程中,又发现了一个结构新颖的萜类化合物二聚体 przewalskone。

据介绍,从生源与其结构特点来看,przewalskone应该是由两个不同的萜类化合物单元聚合而成。相关文献研究表明这两类成分仅共存于鼠尾草属植物之中。在生物活性研究中,该化合物对所测试的5种肿瘤细胞株均显示出十分显著的体外生长抑制活性。

目前,该化合物及其生物活性均已申请专利保护。围绕该化合物的结构及相关生物活性,研究组将进一步开展系列研究工作。

此外,该研究成果已被国际期刊《化学通讯》在线发表,并获得审稿者的高度评价。(韦伊)



整个正月,山西省农科院果树专家牛自勉博士马不停蹄地奔波在山西各地农村,为果农传授苹果和梨树高光效树形改造新技术,使原本冷清的初春果园一下子变得热闹起来。他每到一地讲课,都被农民围得水泄不通。为了让果农看得清楚,听得明白,牛自勉不惧严寒,每次上树示范修剪,在高处一站就是一两个小时。不到一个月时间,他已在平遥县、太谷县、祁县等地农村培训果农1000余人。

本报记者程春生摄影报道

中国应对气候变化和低碳发展年度十大新闻发布

本报讯(记者张巧玲)国家发展改革委近日发布了2011中国应对气候变化和低碳发展十大新闻,并同时举行了《中国低碳年鉴2011》首发式。

国家发改委应对气候变化司司长苏伟介绍,2011中国应对气候变化和低碳发展十大新闻分别是:“十二五”规划纲要突出强调应对气候变化和低碳发展;国务院发布“十二五”控制温室气体排放工作方案,确定到2015年中国控制温室气体排放总体要求和主要目标;《中国应对气候变

化的政策与行动(2011)》白皮书获国内外高度关注与积极评价;中国为联合国气候变化德班会议取得积极成果作出重要贡献,中国加大对发展中国家的援助力度;全球首台高效直流变频离心机问世,比普通离心机节能40%以上,机组效率提升65%以上;中国全民义务植树30年,减少碳排放成效巨大;我国首个海上大型风电示范项目——“全岛风能行动”5省10市倡导低碳并在德班大会上引关注;7省市开展碳排放权交易试点;12部委联合开展“万家企业节能低碳行动”。

长沙国际专利申请数居省会城市第一

逾八成来自工程机械企业

本报讯(见习记者成舸)记者近日从长沙市知识产权局获悉,2011年,长沙PCT(国际专利)申请达到385件,居全国省会城市首位,在全国省会城市和副省级城市中位列第二。其中,约85%的申请来自中联重科、三一集团和山河智能等三家工程机械领军企业,表明专利已成为上述企业实施“走出去”战略的重要抓手。

同时,统计显示,国内专利依然是重点。该市2011年的专利申请累计达13122件,同比增长44.66%,首次跨入万件城市方阵。其中发明专利申请5161件,同比增长37.26%。而在国内专利职务的申请类型中,企业总量最高,为7555件;其次是高校,为2091件;科研院所以总

数305件位列第三。在专利申请量攀升的同时,授权数也在快速增长。目前,长沙有效发明专利共5954件,居全国省会、副省级城市第8位,有效发明专利每万人拥有量为8.46件,高出全国平均数6.26件。

据长沙市知识产权局局长彭民安介绍,为提高知识产权对区域经济的贡献率,长沙市与国家高新技术开发区联合开展针对性扶持工作,已帮助107家中小企业拥有专利,企业专利申请量同比增长了77.51%。此外,知识产权网上竞价、知识产权质押融资、打击侵犯知识产权等举措的实施,也是促使长沙城市科技竞争力提升的重要原因。

“振兴重庆争光贡献奖”揭晓

本报讯(记者杨清波)2011年度“振兴重庆争光贡献奖”颁奖晚会于2月28日在重庆彩电中心举行。中国工程院院士、西南大学家蚕基因组学国家重点实验室主任向仲怀、第三军医大学全军高血压代谢病中心主任、大坪医院高血压内分泌科主任祝之明等10人获奖。

据了解,此次获奖者中,直接从事科研教学工作和在科技企业担任领导职务的高级工程师超过一半。

“振兴重庆争光贡献奖”是由重庆市委、市政府授予的该市最高综合性荣誉奖,旨在评选为城市发展作出突出贡献的“城市精英”,由市民投票选出。在颁奖大会上,中共中央政治局委员、重庆市委书记薄熙来会见了获奖人员。

获奖者之一的向仲怀曾主持完成了世界上第一张高质量家蚕基因组框架图,并在家蚕基因组结构特征、基因的组织进化和比较基因组学方面,取得了一批具有重要价值的理论成

果,在美国《科学》杂志上全文发表,被称为中国科学家继人类基因组、水稻基因组后的又一重大贡献。他曾组织获得了国家“973”、“863”等重大项目资助,并荣获“全国黄丝带行业终身成就奖”。

第三军医大学教授祝之明主持了首个高血压研究领域的国家“973”计划项目——环境代谢因素致高血压机制及其干预措施的研究。被称为“专家型领导”的中国四联仪器仪表集团

董事长向晓波,大力施行体制创新、科技创新和管理创新,使集团保持年均20%以上的发展速度,连续七年稳居全国仪器仪表行业榜首。此外,国家卫生部有突出贡献的中青年专家、国家级重点学科带头人、重庆医科大学附属第二医院院长任红、重庆市电力公司总经理单业才,重庆市公共住房开发建设投资公司总经理、高级工程师戚远等都在各自的岗位上为重庆经济社会发展作出了突出贡献。

■简讯

黑龙江“十二五”环保投入千亿元

本报讯 记者日前从黑龙江省第九次全省环保会议上获悉,该省“十二五”期间环境保护投入将达1000亿元。

黑龙江省“十二五”环保目标为:化学需氧量排放、氨氮排放总量分别减少8.6%、10.4%,二氧化硫排放、氮氧化物排放总量分别减少2%、3.1%。具体措施上,将重点推进松花江流域水污染防治工程,完成404个流域水污染防治项目,整体提升松花江流域水质。同时,加快绿色、低碳产业体系构建,支持污水处理和环保服务产业发展,从源头上减少污染物排放。

该省省长王宪魁指出,环境保护工作需从全局把握,处理好相关关系,一要处理好保护与发展的关系;二要处理好监管与服务的关系;三要处理好投入与产出的关系;四要处理好局部与整体的关系;五要处理好治本与治标的关系。(张好成)

中科院与陕西省科学院加强合作

本报讯 2月25日,中国科学院—陕西省科学院战略合作座谈会在西安举行,率先探索中科院与省科学院加强合作的体制机制。

中科院院地合作局局长戚威、陕西省科学院院长周杰和党组书记杨星科及多个研究所的负责人、专家参加了会谈。与会代表围绕人才培养与交流、平台建设、合作研究等内容展开讨论,并且近期将着手组建生命科学与生物技术西北地区区域创新联盟,选派1名科技干部参与和指导省院科研工作,共同建设科技成果转化平台和野外科考研究台站,建立现代农业技术集成示范基地等工作。

当天下午,参加会谈的专家到陕西省科学院进行考察调研,并对陕西省科学院研究所申请国家自然科学基金项目书进行了现场评审和具体指导。(张行勇)

浙江提升环境监测能力

新华社电 记者近日从浙江省环保厅获悉,该省将进一步提升环境监测监控能力,在大气污染源监控方面,积极开展PM2.5、臭氧、一氧化碳、氮氧化物等污染物监测。规划到2013年,全省县级以上城市全部具备PM2.5监测能力。

据了解,浙江计划到2015年全省主要污染物排放总量显著减少,国家下达的“十二五”污染减排任务全面完成。在下一步的工作中,该省将提高环境监测能力,全面建成饮用水水源水质自动监测站和大气复合污染立体监测网络,加快形成全天候实时监控的水环境质量监控体系,扎实推进空气环境质量评价,及时发布监测和评价结果,并基本建成覆盖全省的土壤环境监测网络。(商意盈 林佳佳)

山西出台食品安全举报奖励办法

本报讯 山西省政府日前下发《山西省食品安全举报奖励办法(试行)》。举报采取实名制,按照所举报的食品安全隐患等级不同,举报人可获得200元至10万元不等的奖励。

该办法将九类食品安全违法行为列入举报奖励范围,具体包括:在农产品种植、养殖、加工、收购、运输过程中使用违禁药物或其他可能危害人体健康物质;使用非食用物质和原料生产食品,违法制售、使用食品非法添加物,或者使用回收食品作为原料生产食品;收购、加工、销售病死、毒死或者死因不明的动物肉类及其制品,或向动物产品中注水或其他物质;加工销售未经检疫或者检疫不合格的肉类,或未经检验以及检验不合格的肉类制品;生产经营变质、过期、混有异物、掺假掺杂伪劣食品;仿冒他人注册商标生产经营食品,伪造产地或者冒用他人厂名、厂址、伪造或冒用生产产地可标志生产经营者食品;非法造或加工地沟油用于食品,非法生产销售使用瘦肉精;未按规定范围、超剂量使用食品添加剂;其他相关违法犯罪行为。(程春生)