

空气污染或增乳腺癌风险? 并没定论

本报记者 李颖

2017年全国肿瘤防治宣传周(4月15日—21日)之际,空气污染对人体健康的影响,再度成为媒体和公众讨论的热点话题。如空气污染不仅会诱发肺癌,还会引发膀胱癌,以及心血管等疾病高发等说法,都曾引起社会的强烈关注。

近日,美国在线期刊《乳腺癌研究》刊载的一项研究显示,空气污染可能增加女性乳房密度,而乳房密度高正是乳腺癌确定的风险因素之一。消息一经刊出,瞬间刷屏,点击率转载率直线上升。

研究可能不适用于亚洲女性

“目前关于空气污染是否与乳房密度相关仍然没有定论,关于空气污染与乳腺癌发病是否相关,目前也没有定论。”在接受科技日报采访时,中国天津乳腺癌防治研究中心常务副主任,天津医科大学肿瘤医院乳腺癌防治中心主任张瑾教授明确表示,有一些研究发现,NO₂、PM_{2.5}颗粒、多环芳烃和挥发性有机化合物都能增加乳腺癌的发病风险,此外,PM_{2.5}还与乳腺癌患者的死亡风险增加相关。“然而也有其他一些研究结果证明PM_{2.5}、悬浮颗粒物、臭氧或者PM₁₀等与乳腺癌并没有关系。”

在《乳腺癌研究》刊文的研究认为空气污染,尤其是PM_{2.5}和臭氧与乳房密度具有相关性,乳房密度大的女性所暴露的PM_{2.5}较高,而臭氧则相反;另外,PM_{2.5}的浓度每增加一个单位,乳房密度高的风险增加4%;而臭氧的浓度每增加一个单位,乳房密度高的风险则会降低3%。对此,张瑾认为,目

多种原因影响乳房密度

随着近几年的科普,大众基本都知道乳腺癌是全世界最常见的严重危害女性健康的恶性肿瘤之一,但对论文中提及的乳房密度却是一头雾水。尤其是先前研究显示,乳房密度高的女性罹患乳腺癌的风险比常人高4至6倍这个数字更让大众惶恐。

“乳房密度这一概念实质上反映的是乳腺组成成分的变异。”张瑾解释说,影响乳房密度的原因有很多,上皮细胞及细胞基质的含量越高乳房密度越高,乳腺组织中含胶原蛋白越多,乳腺越致密。乳房密度与年龄、激素水平、生长因子、遗传因素,体重指数等相关。“一般来看绝经前女性中,年龄越小乳房密度越高,而乳房密度在绝经后会降低。”

不同职业、文化程度及社会经济地位的女性的乳房密度也存在不同,工作以脑力为主及受教育程

度较高相对社会地位较高的女性乳房密度较高,这些人群往往工作、社会心理压力较大,这种影响可能会通过精神因素,引起内源性雌激素水平波动或紊乱,从而引起乳腺腺体细胞的增殖;另一方面他们长期工作在室内缺乏体育锻炼,脂肪蓄积并其中的类固醇在体内转化成雌激素,或较少地暴露于阳光下,这都可能引起乳房密度的增高。

个人生活方式也对乳房密度有影响,经常紧张焦虑、心理素质较差、性格内向及经常饮酒的女性乳房密度较高。国外很多相关研究也证实酒精摄入量的增加与致密乳腺密切相关,饮酒一方面可刺激雌激素的分泌,另一方面长期摄入肝脏对雌激素的灭活量减少,并且与胰岛素样生长因子结合蛋白增加相关,从而引起乳房密度的增加。“生殖及生育情况也会影响乳房密度。”



医学界

专家建议 40岁以后要重视防癌体检

以“科学抗癌,关爱生命”为主题的第23届全国肿瘤防治宣传周河南启动仪式,日前在郑州举行。启动仪式上,河南省人民医院邀请抗癌明星走进病房“现身说法”,分享抗癌经验。河南省人民医院专家建议,40岁以后,要注意防癌体检。

统计数据显示,目前,我国每年新发癌症病例超过300万例,平均每分钟有6人被诊断为癌症。在河南,每2分钟就有1人确诊为癌症。面对这一严峻的发病形势,普及公众抗癌知识、加强规范化治疗,对肿瘤防治工作有着重要推动作用。

世界癌症研究基金会指出,接近90%的癌症与环境因素、食品卫生、慢性感染、生活方式等有关。河南省人民医院专家表示,预防癌症首先要养成良好的生活习惯,除此之外,体检和筛查是提前发现癌症隐患的好办法。不过,要注意的是,普通的健康体检和防癌体检是两个不同的概念,要区别对待。专家建议,在一般情况下,从40岁开始,要重视针对肿瘤的健康体检。

(新华社)

2021年我国乳腺癌患者或达250万

全球乳腺癌发病率自20世纪70年代末开始一直呈上升趋势。美国每8名妇女就会有1人患乳腺癌。我国不是乳腺癌的高发国家,但不宜乐观,近年来乳腺癌的发病率也在不断增加,每年我国乳腺癌新发数量和死亡数量分别占全世界的12.2%和9.6%。预计到2021年,我国乳腺癌患者将高达250万。乳腺癌已成为对妇女健康威胁最大的疾病。

张瑾建议广大女性朋友要提高乳腺癌筛查意识,争取做到早发现、早诊断、早治疗,尤其是有乳腺

瘤家族史等高危因素的女性朋友应该提高警惕。

在我国筛查分为机会性筛查和群体筛查2种。机会性筛查是妇女个体主动或自愿到提供乳腺筛查的医疗机构进行相关检查;群体筛查是社区或单位实体有组织地为适龄妇女提供乳腺筛查。

由于我国女性的高峰发病年龄要早于欧美国家,因此对于非高危人群,一般推荐B超、钼靶和临床体检相结合的方式筛查,筛查年龄建议从40岁开始,早期筛查对于提高治愈率具有重要的意义。

延伸阅读

空气污染与其他病症有无关联?

提起空气污染和疾病的关系,公众首先想到的一定是肺癌。

目前,越来越多的流行病学研究表明,空气污染与人群肺癌发病/死亡率的升高存在显著关系。有中国学者指出,PM_{2.5}中的多个成分具有致癌性或促癌性,如多环芳烃、镉、铬、镍等重金属。另外,实验研究发现,PM_{2.5}的有机提取物和无机提取物也都具有致突变和遗传毒性。

但知名控烟专家、中国疾病预防控制中心前副主任杨功焕教授却认为,大气污染对肺癌的影响肯定是有,但“雾霾引发肺癌高发”的说法却并不准确。“现在的雾霾可能会增加儿童呼吸系统感染,甚至诱发冠心病、心梗发生,但肺癌发病需要10—20年危险因素的累积。”

从事肿瘤临床治疗和研究工作达30年之久的北京胸科医院院长许绍发则强调,世界医学领域做过很多肿瘤病因研究,但截止到目前,包括肺癌在

内的所有肿瘤,其准确的致病原因尚不清楚。

“空气污染对心血管疾病的产生影响的原因还没有明确定论,”北京大学第一医院内科主任医师李建平教授分析称,国际上普遍认同的说法是,空气污染使人体全身炎症反应增加,使机体处于氧化应激状态,增加了心脏病患病风险。

癌症的发病原理主要是外因作用与内因形成的。据中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所流行病学研究室主任乔友林等人在国际学术期刊《肿瘤学年鉴》上发表的论文指出,中国的总体癌症死亡中,57.4%可避免,且大部分癌症是由于后天环境原因所致。

过去很长一段时间,空气污染被视为致癌的因素,由于近年来污染变得严重了,因此,包括医学界在内的各界提高了对于这种致癌因素的关注度。然而,据称目前我国还没有开展相关空气污染与癌症关联的研究。

■ 聚焦

科技创新,品牌助力

——好医生康复新创新纪实

本报记者 项铮

“中医药大有可为,全力冲刺中医药的创新创制,推动医药产业供给侧结构性改革,做出中医药的世界品牌,我们一定好好干,加油干!”4月10日,好医生药业集团董事长耿福能在“四川省科学技术进步奖”的颁奖现场如是说。时隔24小时,4月11日,好医生药业又领回“四川名牌”的奖牌。

科技创新引领企业发展

耿福能入行30年,深深懂得科技创新和药品质量对企业发展的重大意义。获得这两个奖项既是对好医生药业既往的肯定,也是未来发展的鞭策。

据记者了解,“中药大品种康复新液系列创新及产业化关键技术研究应用”项目,由四川好医生攀西药业有限责任公司、成都中医药大学、四川大学共同完成。该项目共获得授权专利37项,其中,发明专利28项,实用新型专利9项。

项目建立了国内美洲大蠊GAP认证工厂化养殖基地,进行了美洲大蠊全基因组和转录组研究,为种源鉴定筛选优化奠定了基础,实现了中成药原料药材来源规范化、标准化、质量可控。该项目还运用三种指纹图谱技术建立了从美洲大蠊原药材、饮片至中成药康复新液的全面质量控制系统,提高了康复新液质量控制水平;采用网络药理学方法,对康复新液药效机制进行研究,初步阐明康复新液的作用机理;运用循证医学方法全面系统评价康复新液针对人体腔道黏膜创面的疗效和安全性,为康复新液在人体腔道黏膜创面治疗的临床研究和应用提供了依据。

业内人士评价,该项目成果突出,创新性强,技术研究方法先进,社会效益显著。目前,好医生牌康复新液已在国内4000余家二级以上医疗机构应用,经济效益显著;同时,推动了凉山彝族自治州区域经济发展,对实现精准扶贫展示了良好的示范和推动作用。

耿福能介绍,与往届四川名牌评选方式不同,第十二届四川名牌评选按照新老名牌同部署、同标准、同要求、同申报、同评选的原则,采取行业推荐与区域推荐相结合,分区域进行申报受理的方式进行。评选中严格按照评选条件和复核要求对新老名牌一并进行资格审核,并一道征求本级相关行政主管部门意见,审核通过且部门无异议者方可推荐申报。审核过程中发现不符合相关条件的往届名牌,不予复查通过,进入淘汰程序。此次,好医生药业生产的好医生小儿解表颗粒、好



好医生生产全过程控制

医生攀西药业生产的好医生康复新液、好医生抗感颗粒(儿童装),四川达攀西药业生产的好医生附片荣获第十二届“四川名牌”称号。

耿福能表示,此次获奖,好医生人将倍加珍惜荣誉,再接再厉,继续探索创新先进的质量管理经验,促进产业结构升级,切实发挥标杆示范引领作用,为推进供给侧结构性改革贡献力量,努力打造叫响全国、走向世界的“四川制造”品牌,为四川建设质量强省、全面建成小康社会作出新的更大贡献。

好医生助力中医药产业供给侧改革

“十三五”规划中,发展中药材产业是国家医药发展工作中的重要举措,种植、生产、流通、销售全流程监管的时代已经来临,耿福能说:“这两年,中医药的高速发展给了我很大的信心,让我倍感振奋,我们要撸起袖子加油干,为中医药事业添光彩。”

说干就干。3月21日,好医生下属福能生物科技宣布成立全产业链健康管理中心。该中心集大健康产品原料种植、生物医药研发生产、健康综合服务、精准医疗、医养

康用融合和国际化营销于一体。这预示着好医生在中医药产业供给侧结构性改革中迈出了坚实一步。

耿福能认为,好医生科研要有突破,科技要走在前面,然后做好市场,继续大力建设优质的中药材以及大健康产品的原料基地,将“产品的第一车间建在土里”;其次继续做好产品质量,产品就是人品,让消费者亲身体会高质量药品带来临床疗效;再次逐步扩大中药材及大健康产品种植的品种与规模,增加新产品的规格和品种,适应消费者的新需求;最后继续扩大在国内和国际的市场份额和终端客户,建立品牌影响力。

事实上,好医生经过30多年的发展,已经成为中医药企业中的翘楚,在创新研发上一枝独秀。好医生建设了GAP标准美洲大蠊、附子、天麻等中药材标准化种养基地。其中美洲大蠊GAP养殖基地是国内通过GAP认证的昆虫类药用动物养殖基地,布拖附子基地是全国附子种植和附子饮片生产基地。好医生还在云南昭通小草坝新建了双乌天麻产业园,进一步提升了中药饮片的标准,实施了天麻中药材全产业链运作。天麻精细粉和三七精细粉等中药饮片产品已经上市,并开发出全国领先的天麻助眠喷雾等专利产品。



中医药可持续发展道路就是 创新创制

2016年12月10日,中国中药协会主办的“好医生康复新液——美洲大蠊全基因组研究成果发布会”北京召开。会上,好医生药业集团和四川大学共同发布了药用美洲大蠊全基因组研究的阶段性成果,揭示了药用昆虫的基因组图谱。

四川大学生命科学院岳碧松教授发布了药用美洲大蠊全基因组研究阶段性成果。此次美洲大蠊全基因组测序,通过二代测序技术获得质控数据1.4Tb,测序深度超过400X;获得美洲大蠊高质量基因组,经过组装,最后得到3.19Gb基因组序列;完成了美洲大蠊基因注释,最终得到基因数为13612个;进行了美洲大蠊的分子标记及基因组学研究,测定不同虫龄美洲大蠊样品,得到291000条转录本序列;通过比较不同发育阶段的基因表达情况,探索美洲大蠊生长发育规律,为美洲大蠊实现种源基因鉴定、优化种源及养殖技术奠定了基础,并将在此基础上开展的后基因组学研究将使美洲大蠊科学研究产生革命性的飞跃,为美洲大蠊活性成分及相关分子机制研究奠定了坚实的基础,推动相关新药物

发,带动美洲大蠊相关产业的快速发展,推动今后动物类中成药可持续发展。

好医生药业集团董助沈咏梅介绍,好医生药业集团以创新驱动为发展战略,建立了国内第一家通过国家食药监局认证的美洲大蠊GAP养殖基地,一个国家级企业技术中心,两个省级企业技术中心;建立了国内第一个药用美洲大蠊四川省重点实验室,药用动物四川工程技术研究中心;拥有两家国家级高新技术企业,是四川省创新型企业;建立了省级院士(专家)工作站和国家级博士后科研工作站;与四川大学、浙江大学、大理大学、成都中医药大学等国内多所高校科研院所建立了产学研平台,围绕美洲大蠊及康复新液开展了一系列的临床及基础研究。先后承担了工信部“中药材扶持专项”、发改委中药标准化项目等多项省部级专项。

“2017年是国家推进医药卫生体制改革的深化之年,企业要发展,科技打头阵。中医药企业的发展创新创制是关键,好医生将继续加大科研经费的投入,继续加大力度建设优质的中药材原料基地,致力于中医药产品的创新,擦亮中医药的金字招牌,让优质的中医药产品走向世界。”耿福能信心十足地说。