



编者按

癌症的高发病率已然加深了这个时代的不安全感。欧洲最新的统计数据显示,癌症已经超过心血管疾病成为人类的“第一杀手”。在中国,每6分钟就有一人确诊癌症。

不仅如此,国家癌症中心预估,我国癌症的发病数和死亡数还将持续上升:到2020年,我国癌症发病数将上升至600万人。

我们该如何抗击这一人类的“第一杀手”?中医和西医有哪些治疗手段、制剂已然显示出良好的抗癌价值?即日起,本报将开辟专栏“寻找抗癌之路”。第一季我们将围绕国药灵芝在抗癌中的功效展开讨论。

# 灵芝仙草“灵”在何处?

多数人对灵芝的印象还停留在那些神话传说和历经千年的口碑中:天帝之幼女瑶姬夭折后被封于巫山,其精魄化为灵芝;白娘子为救许仙上昆仑山盗取灵芝仙草,终使得许仙起死回生;药王孙思邈从35岁开始一生常服灵芝,101岁无疾而终……在中国古代,唯有两种最具代表性的图腾,一种是龙,一种就是灵芝,“如意”、“祥云”皆源于此,足以见得这种中药材的神奇价值。

那么,这被国人奉为中医药代表甚至文化图腾的灵芝,究竟“灵”在何处呢?

本报记者 孔雨童

## 从“仙草”到被发现抗肿瘤作用

灵芝在我国已有2000多年的药用历史,被历代医药家视为扶正固本、滋补强壮的神奇珍品。

《神农本草经》将灵芝列为草部上品之首,书中记载:“赤芝,味苦平。主胸中结,益心气,补中,增慧智,不忘。久食,轻身不老,延年神仙。《本草纲目》:“灵芝味苦、平,无毒,益心气……”古往今来,几乎历代医学典籍和大家都在肯定这种中药的药用价值,比如明目、益气、安神、解毒护肝等等。

自20世纪70年代开始,部分医务工作者将灵芝运用到抗肿瘤产品中,发现并取得了意想不到的效果,从此开启了灵芝的现代研究与开发。

中国中药协会中药新技术专业委员会副主委、中国科学院研究员、灵芝项目非物质文化遗产传承人冯敏教授表示,灵芝中包含灵芝三萜、灵芝多糖、甾醇、核苷、生物碱、维生素、微量元素、酶等多种活性成分,“现在医学的研究表明,灵芝药理活性主要表现为抗肿瘤作用、免疫调节作用、抗氧化自由基作用、降血压作用”。

## 神奇的多糖和三萜

为什么灵芝可以抗肿瘤?在国际上,日本学者最先发现灵芝中的多糖对肿瘤有显著的抑制作用,它可以刺激巨噬细胞激活人体免疫系统;随后,科学家们又发现,灵芝中的三萜类对癌症亦有作用。

北京大学林志彬教授从事灵芝抗肿瘤研究30多年,是国内少数居于世界领先的医学研



中科灵芝位于黄海拔1000米高度的灵芝培育基地。

究项目。林志斌介绍说,灵芝“扶正固本”的作用在中药中首屈一指,它能通过提高机体抗肿瘤免疫力,增强细胞因子诱导杀伤细胞活性等,实现抑制肿瘤扩散、转移,减轻肿瘤病人痛苦等。更值得一提的是,灵芝制剂若结合放化疗治疗,不仅能增强治疗效果,更有深度减轻放化疗毒副作用的功效。

“按中医治则看,肿瘤的手术切除、化疗和放疗只重视了“祛邪”,而忽视了“扶正”,甚至伤及正气,因而出现与上述治疗目的不相符的结果。”林志斌说,灵芝制剂在肿瘤放化疗中的作用,恰是弥补了此二疗法的不足,即扶持了正气,真正做到了“扶正祛邪”并存。

## 灵芝在现代技术下的“重生”

随着灵芝价值的发现,中国的企业也纷纷投入灵芝产品的开发中来。其中,自20世纪80年代起,中科集团就凭借其成长于中科院的雄厚科研实力涉

足灵芝真菌抗肿瘤领域的研究,在30多年的发展过程中成为了推动中国灵芝产品研发的领军企业。这一古老的“仙草”借助现代科技从“被发现价值”走到“实现价值”,也开始真正服务于国内外的肿瘤患者。

回首历史,目前我国灵芝抗肿瘤的应用与研发,经历了6个阶段。

最初,大众对灵芝的使用,先是将其切片煮水喝,后来将灵芝加工成粉口服,但这两种用法都有其弊端,前者会导致大量成分流失;而由于灵芝颗粒小于10微米以下才能直接吸收,后一种服用方法的吸收率很低。

到了第三阶段,科学界发现了灵芝孢子是灵芝精华,于是不破壁灵芝孢子粉登上历史舞台。但灵芝孢子的外壳不溶于水、弱酸(胃酸)等,不破壁灵芝孢子粉在短时间内就被淘汰。

如何使灵芝孢子破壁,又保护其有效成分不变?科学界也在苦苦探寻。1997年,一种能达到这种要求的常温纯物理破壁技术在中科灵芝项目中研究成功。

高破壁率、高吸收率的灵芝产品也进入市场,并远销日本、美国、澳洲,成为在中国和世界上服用人数最多的灵芝孢子产品。

在“灵芝孢子破壁”成功两年后的1999年,科学家们又发现灵芝孢子中的三萜类是灵芝抑制肿瘤作用的主要成分。2000年10月,深圳国际高新技术产品成果交易会中科展位上,一种比流动着的黄金更加美丽的金黄色液体,引来了与会专家、肿瘤患者的广泛关注,这就是中科利用超临界二氧化碳萃取技术提取的、以灵芝三萜为主要成分的“中科”灵芝孢子油。中科灵芝孢子油浓缩萃取技术也获国家专利保护技术二十年。

2004年,中科灵芝作为中科院卫星搭载物之一,搭载我国第20颗返回式科学与技术试验卫星升空并成功返航,这也是人类首次在太空中培育的灵芝品种。在此之后,2011年,历经十年研发,并以中科太空灵芝为原料萃取的中科创新牌灵芝孢子油上市,其有效成分灵芝三萜和抗肿瘤最强的灵芝萜三醇含量均显著提高。

## 中国灵芝走向世界任重道远

30年,几代人的研发,国药灵芝焕发出新的生命。但灵芝功效带来的发展空间也让这一行业市场近年来变得混乱,各种原料以次充好,甚至无资质的商品大打价格战。“一颗灵芝孢子,从产地、水源、培植基地、采集、菌种鉴定、高科技的生产工序,到最后成为产品具备功效,要求都是很高的,这里面有无数科学家智慧成果,并非打磨个粉包装一下就可以。”中科院冯敏教授说。而灵芝作为国药走向世界的品牌之路,依然任重道远。

## 公益讲座信息

## 知名肿瘤专家将来济公益讲座

5月12-13日,著名肿瘤专家王淑芳教授将亲临济南,带来肿瘤防治方面的科普讲座,并进行一对一免费咨询指导。

王淑芳,曾任天津医大第三医院内科主任,从事肿瘤医学临床工作四十余年,擅长呼吸系统、消化系统及乳腺癌的诊断及术后康复治疗,对重症晚期患者的综合治疗有丰富的经验。

讲座中,专家将结合自己临床数十年的工作经验为预约患者咨询30分钟以上,根据患者的体质特点及各种肿瘤的病期、病理特性,制定个性化方案,请务必带齐详细病历及CT片前往。

讲座地址:山东省卫生保健协会肿瘤康复宣教中心(历下区解放路112号历东商务大厦201室) 报名电话:0531—86116698

# 济南市女性盆底功能障碍诊疗中心成立 近半婚育女性有盆腔器官脱垂

本报5月9日讯(记者 陈晓丽 实习生 王倩) 9日上午,济南市中心医院妇产科举行“济南市女性盆底功能障碍诊疗中心”挂牌仪式。据悉,该诊疗中心为省内首家集女性盆底功能障碍诊断、治疗、康复于一体的三级学科,产妇在产后42天就可以直接到医院进行盆底功能障碍的门诊筛查和康复治疗。

女性盆底功能障碍对于很多人来说比较陌生,然而受生育、疾病、衰老等因素的影响,30岁以上的妇女盆底功能障碍

性疾病的发生率相当高。有研究报告称,在已婚已育的女性中,盆腔器官脱垂的比例约为40%-50%,调查显示,45-80岁女性生殖器官脱垂的发生率高达75%。子宫脱垂常常在70岁左右症状加重,80岁以后发病率猛增。

济南市中心医院妇产科主任方政慧告诉记者,全面二孩政策放开后,随着生育需求的释放,越来越多的女性面临盆底功能障碍问题。由盆底功能障碍导致的“尿失禁”“阴道前后壁膨出”“子宫脱垂”

等诸多并发症,严重损害了女性身心健康,甚至将“尿失禁”视为“社交癌”。“女性患尿失禁后,一激动一高兴就会憋不住尿,剧烈运动也会出现‘尿裤子’的现象,严重影响女性的社交。”

方政慧提醒,早期子宫脱垂并无症状,中老年女性应该每年做妇科检查,让医生重点检查盆底情况,就能及早发现子宫脱垂;产妇在分娩后42天左右最好做一次盆底功能检查,以便尽早发现问题并积极治疗。

# 华人抗体协会 首届年会在美举行

本报5月9日讯(记者 焦守广 实习生 孙慧丽)

近日,由齐鲁制药冠名赞助的华人抗体协会首届年会在美国马萨诸塞州成功举办,400余位参会者齐聚一堂,既聆听了抗体药领域知名学者的精彩报告,也进行了广泛的交流,会议取得了圆满成功。

近年来,随着生物技术药物研发进程不断向前推进,华人在美国生物制药行业做出的贡献有目共睹,波士顿作为美国乃至世界生物医药研发的中心,不仅汇聚了哈佛大

学、麻省理工学院等世界一流学术机构,世界著名药企辉瑞、诺华、安进等均在波士顿设立了研发中心,以利用波士顿丰富的生物医药和学术资源,潜心研发,为患者提供更多的治疗手段和药物疗法。

据介绍,齐鲁制药作为中国医药行业的领军企业,先于国内大多数药企,于2016年在波士顿成立了子公司QLB Biotherapeutics,从事创新大分子药物研发,目前QLB已建立了近20人的研发团队,团队成员大多来自哈佛大学、辉瑞、武田等知名机构或企业。