

科学家发表雾霾致病机理研究成果

据新华社 大气颗粒物(PM)暴露可增加哮喘、慢阻肺和肺癌等呼吸道疾病的发病率和病死率,但其致病机理却一直不清楚。我国科学家经过长期研究,首次阐明了超细颗粒物诱导气道炎症和粘液高分泌的一种新机制。

目前,这一成果已在国际权威的细胞生物学专业期刊——《自噬》杂志在线发表。

来自浙江大学医学院附属二院—浙江大学呼吸疾病研究所、呼吸疾病国家重点实验室的课题组研究人员不久前通过高倍电子显微镜观

察发现,只有头发丝1/500到1/100大小的超细颗粒物能被内吞进入人体的气道上皮细胞,在细胞内沉积形成黑暗颗粒,继而诱发炎症反应和粘液高分泌。

在“细胞自噬”这一细胞的自我保护行为作用下,细胞会试图通过“自噬”包裹住这些黑暗颗粒并降解这些侵入的超细颗粒、无用蛋白质等。然而,由于这些超细颗粒含有大量无机碳、重金属等有毒物质,很难被细胞自噬降解。在一系列复杂过程下,最终导致了气道炎症和粘液的大量分泌,最终引发慢性呼吸道

疾病。

这也是科学家们在全球范围内首次证实细胞自噬行为与雾霾导致的气道疾病之间的关系。

“反向推导,如果能够阻断细胞的自噬过程,就能有效降低气道疾病反应。”课题组负责人、浙江大学呼吸疾病研究所所长沈华浩教授说,如果结果成立,可望为因雾霾导致的相关呼吸疾病提供全新的治疗突破点。

目前,研究人员已在小鼠等小动物模型中,通过阻断细胞自噬行为,成功论证了这一理论。 ■张乐 韦慧

法国15家养殖场出现禽流感

据新华社 法国农业部14日宣布,分别位于该国西南部多尔多涅省和朗德省的两家禽类养殖场发生禽流感疫情。至此,法国近期已有5个省的15家养殖场确认出现禽流感疫情。

法国农业部发布的消息说,目前出现禽流感疫情的15家禽类养殖场中8家位于多尔多涅省,4家位于朗德省,另外3家分别位于上维埃纳省、热尔省和大西洋岸比利牛斯省,已确认的禽流感病毒类型包括H5N1型、H5N2型和H5N9型。

法国农业部11月25日宣布,多尔多涅省的一家小型养殖场内发现H5N1型禽流感,这是法国自2007年

以来首次在家禽中发现H5N1型禽流感病例。

法国卫生部门指出,近期在法国发现的禽流感病毒全部从禽类身上测出,不涉及人类感染,且相关病毒类型均来自欧洲本土,与几年前从亚洲传入欧洲的禽流感病毒类型不同。

根据欧盟的相关规定,为防止疫情进一步扩散,上述15家养殖场饲养的家禽及其所产禽蛋都将被销毁。法国政府还在每家养殖场周围设立隔离区和监控区,并采取清理、消毒、限制交易等措施。自法国此次发生禽流感疫情以来,已有16个国家和地区宣布暂停从法国进口禽类肉蛋产品。 ■张雪飞

黄金纳米粒子有助提高癌症化疗效果

据新华社 英国帝国理工学院日前发布的一项新研究显示,微小的黄金纳米粒子能提升癌症化疗的效果,并降低化疗对病患的副作用。

黄金纳米粒子,是黄金的纳米级颗粒,可用于医学成像技术、肿瘤检测等。

帝国理工学院下设的国家心肺研究所研究人员发现,黄金纳米粒子很容易被人体的癌细胞吸收,他们为这种粒子包上一层化疗药物后,就可以把它们作为“运输工具”准确地将化疗药物投放到癌细胞上。

参与研究的国家心肺研究所研究人员安德鲁·索利说,化疗药物直接注入人体后,杀伤癌细胞的同时,也可能将正常细胞和免疫细胞一同杀灭,产生副作用。利用黄金纳米颗粒有望实现化疗药物的精准投送,让其只作用于癌细胞,不伤及其他细胞。

索利说,之所以选择黄金这种材质,因为它不会与人体细胞产生反应,且利用常规计算机断层扫描能轻易观察到黄金纳米粒子,有助医生确认它们是否已被投放到癌细胞上。此外,还可以在体外用红外线加热已进入癌细胞的黄金纳米粒子,利用热量从内部杀灭癌细胞,实现对癌细胞的双重打击。

索利说,这种技术拥有非常不错的前景,未来有望用于多种癌症的治疗,不过目前还需要通过大规模临床试验来验证黄金纳米粒子的效果。 ■张家伟

食药监总局提示：**抗感染药头孢硫脒存在过敏性休克风险**

2014年7月1日至2015年6月30日

国家药品不良反应监测数据库中收到**注射用头孢硫脒**

不良反应 / 事件报告：**5802例**
严重不良反应 / 事件报告：**277例**

主要表现

过敏性休克 过敏样反应
呼吸困难 心悸 胸闷 等

儿童报告较多
其中6岁以下儿童注射用头孢硫脒

不良反应 / 事件病例报告：**1677例**
占该品种总报告数：**28.9%**

食药监总局提示

- 医务人员在使用本品前应详细询问患者的过敏史，严格遵照药品说明书使用
- 将每日推荐剂量分次使用，尤其在儿童用药时，避免单次给药剂量过大或每日总量超剂量
- 生产企业应及时修订完善药品说明书相关内容，加强上市后药品不良反应监测

注射用头孢硫脒是我国自主研发的全身抗感染药，适应症用于敏感菌所引起的呼吸系统、肝胆系统、五官、尿路感染及心内膜炎、败血症

新华社记者 周咏馨 编制 资料来源：国家食品药品监管总局

食品药品信用体系建设推进

据新华社 国家食品药品监管总局15日公布《关于推进食品药品安全信用体系建设的指导意见》，将开展食品药品生产经营企业及相关人员信用等级评价，实现守信激励和失信惩戒，最大程度保障食品药品安全。

据介绍，食品药品安全信用体系建设分三个阶段：2016年底前，建立企业及相关人员信用信息档案，启动信用信息数据库建设工作，初步构建信用等级评价机制；2017年至2018年期间，初步建成食品药品安全信用信息数据库，完善食品药品生产经营企业信用评价制度和信用分级分类管理标准，全面推进信用体系建设；2019年至2020年期间，建立起国家、省、市、县食品药品监管部门之间互联互通的食品药品安全信用信息数据库，初步实现对食品药品生产经营企业及相关人员信用分级分类管理，形成社会共治格局。

意见提出，将建立信用信息目

录及管理制度，规范信用信息收集与管理的权限、内容、渠道、方式和方法；构建全国统一的食品药品安全信用信息数据库，并实现与相关部门信息系统互联互通；在信息产生之后7个工作日内，录入食品药品安全信用信息数据库。

在开展企业信用等级评价方面，意见明确，根据国家统一标准，将食品药品生产经营企业信用等级分为守信(A级)、基本守信(B级)、失信(C级)、严重失信(D级)四级。

意见要求，对于存在严重失信行为的食品药品生产经营企业，食品药品监管部门在加大监管和惩戒力度的同时，将名单提供给负责实施联合惩戒的部门，实现联合惩戒和守信激励。此外，还将加强信息公开，及时向社会公开食品药品企业信用评价等级、失信行为、受到的惩处情况以及诚信守法经营、获得表彰奖励等信息。 ■王思北

感冒患儿“小动作”应留心

据新华社 医生提示：感冒患儿出现一些异常“小动作”，是感冒引起并发病的信号，其中眼部、耳部疾病较常见，对此家长不可马虎大意，应及时带孩子就诊。

“如果患儿总是揉眼睛，眼内分泌物出现明显增多，应当怀疑结膜炎。”山西省眼科医院小儿眼科专家李俊红说。

据介绍，感冒期间幼儿免疫力降低、流涕咳嗽，此时细菌堆积，容易从鼻腔进入眼部引发结膜炎。轻度结膜炎可无症状，出现揉眼、分泌物增多时病情已有发展，因此及时就诊用药很关键。

山西省儿童医院内科专家郝国平说，中耳炎也常常借感冒之机侵犯患儿。中耳炎时，一些年纪小的孩子因不能准确表达，多会情绪烦躁、揪耳朵、捂耳朵。家长发现这种情况，则要赶紧带孩子到耳鼻喉科就诊，防止病情发展至中耳穿孔。

医生提示：护理期间，除了留心观察孩子的这些异常，还应谨记两点：一是及时退烧最关键，采用物理退烧时，要在腋窝等重点部位多擦几遍，不能一遍了事；二是给孩子擦鼻涕，不要像成人一般擤鼻涕，防止细菌从咽鼓管进入中耳。 ■刘翔霄

“偶尔运动族”关节易损伤

据新华社 近年来40岁以下关节炎患者明显增多,其中不少为“偶尔运动族”过度运动、运动不当导致的运动损伤。专家近日提醒,运动健身宜循序渐进,切忌“暴饮暴食”。

今年27岁的小邹是一家公司白领,平时很少运动,最近一时兴起想运动减肥。上周末,他连续2天跑步,每天跑步近10公里。后来,他左膝盖红肿,稍微走动一下便疼痛难忍。小邹到武汉市中心

医院检查发现,左膝内侧半月板撕裂,一部分半月板“溜”进关节腔,需手术修复。

武汉市中心医院骨科副主任医师汪阳为小邹实施了关节镜手术。汪阳分析,长期不运动的人关节协调性较差,长跑运动量大,关节负重较大,随时可能发生膝关节受损、半月板撕裂等损伤。

汪阳介绍,我国膝关节炎发病率约为30%,除退行性病变外,多为

过度运动、运动不当等导致的运动性损伤,其中八成以上为20至40岁的中青年患者。

专家提醒,上班族不要因为工作日没时间锻炼而在周末拼命“补课”,应根据个人身体情况逐渐增加运动量;提倡游泳、散步等对膝关节损伤小的运动;尽量避免快跑、负重蹲起等易损伤关节的运动;运动后如感到关节、肌肉、韧带不适,应尽快就医。 ■黎昌政

屠呦呦领取诺贝尔奖回国

据新华社 中国中医科学院研究员屠呦呦在瑞典斯德哥尔摩领取2015年诺贝尔生理学或医学奖后,于14日顺利返京。

12月10日,屠呦呦在瑞典首都斯德哥尔摩音乐厅接受了瑞典国王

卡尔十六世·古斯塔夫颁发的诺贝尔奖章和证书。

在瑞典期间,屠呦呦向诺贝尔博物馆捐赠了个人物品、纪念瓷盘以及专著《青蒿抗疟研究》,出席了诺贝尔生理学或医学奖获奖者新闻

发布会,并在瑞典卡罗琳医学院发表了主题演讲《青蒿素——传统中医给世界的一份礼物》,并呼吁所有关注疟疾的各方应共同努力,尽可能地延迟疟疾对青蒿素产生耐药性。 ■王思北

日研制出心力衰竭抗体蛋白

据新华社 日本研究人员日前报告说,他们研制出一种抗体蛋白,能成功遏制患有心肌梗塞的实验鼠出现心力衰竭。

出现急性心肌梗塞后,如果数小时以后才开始治疗,很多患者会出现心力衰竭。科学界对出现这种情况的机制一直不甚理解。

大阪大学副教授谷山义明等人在美国期刊《高血压》上报告说,实验动物出现心梗后,心脏内会产生数种蛋白,其中一种名为“骨膜蛋白1”。它会降低细胞之间的结合,细胞结合度降低的心肌就会出现细胞死亡,发展成心力衰竭。

研究人员研制出一种仅与“骨膜蛋白1”发生反应并能降低其功能的抗体蛋白,注射给患有心肌梗的实验鼠。研究结果显示,注射了抗体蛋白的实验鼠,其心脏收缩能力比注射安慰剂的心梗实验鼠高出约15%,且前者的心肌细胞没有明显衰亡,心脏的重量未出现改变。

谷山义明表示,人类心脏也能产生“骨膜蛋白1”,目前心力衰竭的治疗主要着眼于保护心肌细胞,而没有重视细胞间的结合。借助上述抗体蛋白,科研人员有望研制出防范心力衰竭的新药。 ■蓝建中