

2021年提高抗微生物药物认识周在京启动,专家表示:

遏制微生物耐药须全社会齐行动

■本报记者 张思玮

“微生物耐药是当今社会最危险的健康威胁之一,必须现在就采取行动,才能确保未来不受其负面影响。”近日,在“2021年提高抗微生物药物认识周”启动仪式上,世界卫生组织驻华代表处医学官员利干基表示,造成微生物耐药的主要原因是在人类和动物身上过度和不当地使用抗微生物药物,而解决这一问题则需要多部门共同努力。

当前,新冠肺炎疫情全球大流行仍在继续,人类生命健康遭遇严峻挑战,这更加凸显了提高抗微生物药物认识的重要意义。“最重要的一点是,疫情再次向我们表明,除非整个大环境安全,否则没有人可以独善其身。”利干基说。

为此,今年的“提高抗微生物药物认识周”以“扩大认知,遏制耐药”为主题,通过广泛宣传抗微生物药物合理使用知识,提高社会公众和医务人员对耐药危机的认识;牢固树立抗微生物药物合理使用观念,减少不必要的药物使用,营造全社会关心、支持和参与抗微生物药物合理使用的良好氛围。

微生物耐药情况有所控制

此前,世界卫生组织就将防控新冠疫情和遏制微生物耐药相结合,开展了一系列行动,比如传染病预防和防控培训等,并强调临床诊疗过程中抗微生物药物管理。

早在2016年,我国就发布了《遏制细菌耐药国家行动计划》,通过5年多的不懈努力,取得了显著成果。同时,在健康中国战略的引领下,我国的医改持续推进,并陆续出台了一系列与药品临床使用相关的规范性文件,加强了医疗机构药事管理,以促进药物的合理使用。

特别是去年10月,全国人大常委会审议通过了《中华人民共和国生物安全法》,将应对微生物耐药作为生物安全的八大领域之一,并对各级政府有关部门都提出了要求。

“微生物耐药工作已经不再是某个行业、某个专业领域的工作,而是上升到了国家安全和重大战略的高度。”国家卫生健康委医政医管局局长郭燕红表示,国家卫生健康委在健全规章制度、完善技术规范、加强使用监测、开展专项整治、建立长效机制等方面,开展了大量工作。通过连续多年监测发现,中国抗微生物药物主要监测指标逐渐好转,细菌耐药的形势也稳中向好。

当然,作为世界上最大的发展中国家,



启动仪式现场

主办方供图

“当前,新冠肺炎疫情全球大流行仍在继续,人类生命健康遭遇严峻挑战,这更加凸显了提高抗微生物药物认识的重要意义。疫情再次向我们表明,除非整个大环境安全,否则没有人可以独善其身。”

中国仍然面临一些不容忽视的问题。比如社会公众对抗微生物药物的认识还不够清晰,人民群众用药的习惯还需要不断改变,特别是基层医务人员用药水平还有待进一步提高等。

“要解决这些问题,提高认识是第一位。”郭燕红表示,国家卫生健康委将继续致力于抗微生物药物知识的宣传、普及、推广,提高公众的认识水平,促进药物的合理使用,让每一位社会公众都能够从自己做起,团结起来,抵御耐药性,为维护人民群众的健康贡献力量。

强化兽用抗菌药综合治理

应对微生物耐药,兽用抗菌药的管理也

是非常重要的环节。对此,农业农村部畜牧兽医局副局长陈光华表示,农业农村部主要通过以下四种措施,助力畜牧业高质量发展,维护人民群众身体健康。

第一,强化兽药综合监管,提升兽药产品质量安全水平。深入实施兽药二维码追溯监管,企业生产的所有兽药产品全部赋码上市,出库入库追溯数据全部上传至国家追溯系统,实现兽药来源可查、去向可追。

第二,实施兽药残留专项整治,提升动物产品质量安全水平。农业农村部等七部门联合印发《食用农产品“治违禁 控药残 促提升”三年行动方案》,重点对乌鸡、鸡蛋开展为期三年的兽药残留专项整治。

第三,开展动物源细菌耐药监测,提升安全精准用药水平。实施2021年动物源细菌耐

药性监测计划,总结分析养殖环节的耐药现状和发展趋势,积极引导推动养殖场户调整优化用药行为,提高从业人员安全、合理、规范用药水平。

第四,实施兽用抗菌药使用减量化行动,提升养殖业绿色发展水平。“十四五”时期,农业农村部将在全国范围深入推进实施兽用抗菌药使用减量化行动,力争到2025年末覆盖50%以上的规模养殖场,动物源耐药趋势得到有效遏制。

“下一步,农业农村部将多措并举、真抓实干,补短板、强弱项、提能力,坚决遏制动物源细菌耐药,促进畜牧业高质量发展,有效防范畜牧兽医领域生物安全风险。”陈光华说。

营造良好舆论氛围

“用好抗微生物药物、延缓耐药,是保护人民群众健康和促进经济社会可持续发展的必然要求,也是实施健康中国战略、实现全球健康的必由之路。”郭燕红说,无论从全球层面,还是从国家政府层面,加强抗微生物药物管理、遏制耐药,都至关重要。

大众媒体也应该承担起相应的责任。在启动仪式上,健康报社社长、党委书记邓海华希望,媒体同行共同呼吁、持续关注,精心策划鲜活有力的媒体报道和丰富多彩的社交媒体传播产品,为提高抗微生物药物认识周营造强大的舆论支撑。

值得一提的是,在启动会上,还发布了“2021年提高抗微生物药物认识”倡议书,并以视频方式公布了2020年“三网”(即全国抗微生物药物临床应用监测网、全国细菌耐药监测网、全国真菌菌监测网)监测结果。国家药品工程技术研究中心主任刘旭明分享了兽用抗菌药使用减量化达标企业减抗及食品安全的经验;武汉大学医院管理研究所常务副理事长林丽开对《中国抗微生物药物管理和耐药现状报告(2021)》进行了解读。

今年的宣传活动,除了公开发布的《中国抗微生物药物管理和耐药现状报告(2021)》,还在国家卫生健康委官方网站同步刊载宣传海报及视频,采用通俗易懂的语言,以图文并茂的形式向社会公众传播相应科普知识。

据悉,本次活动由国家卫生健康委医政医管局和农业农村部畜牧兽医局主办,健康报社承办,国家卫生健康委抗菌药物临床应用与耐药评价专家委员会和中国兽药协会协办。

全国首例经腔静脉导管

主动脉瓣置换术成功实施

■本报记者 李思钰



陈茂(右一)、冯沅(右二)在TAVR手术中。 华西医院供图

近日,四川大学华西医院心脏内科教授陈茂、冯沅团队成功为一位外周动脉纤细的81岁患者实施了全国首例经腔静脉导管主动脉瓣置换术(TAVR)。患者术后恢复良好,目前已经康复出院。

患者是一位来自四川省眉山市的女性,既往病史有房颤、冠心病、高血压、2型糖尿病、慢性阻塞性肺疾病,近期因胸闷、胸痛、气短症状加剧,夜间无法平卧入睡,并伴有双下肢水肿来华西医院就诊。

“经过门诊检查评估,患者的身体状况较差,且心衰症状较重。我们随即收治入院,入院后患者病情加重,被转入心脏重症监护病房接受进一步检查与治疗,最终诊断为重度主动脉瓣狭窄。”陈茂说。

近年来,随着全球老龄化人口不断增长,主动脉瓣狭窄患病率随之升高。据统计,目前全球主动脉瓣狭窄患者人口约为2000万人,2025年可能达到2200万人。中国的主动脉瓣狭窄患者人数约为400万人,预计2025年达500万人。

临床上主要通过心脏彩超对主动脉瓣狭窄进行筛查与诊断。在治疗手段上,单纯内科保守治疗(包括药物、经皮主动脉瓣球囊成形术)效果并不理想,而传统的外科开胸主动脉瓣置换手术创伤大,需要心脏停跳、体外循环,至少1/3的患者无法耐受。

近年来,经导管主动脉瓣置换术被越来越多地应用于临床,并成为主动脉瓣狭窄的重要治疗手段。

考虑到患者高龄、合并症多、心肺功能差,该院心脏内科联合心脏大血管外科、血管外科、麻醉科、超声科、影像科等多学科,反复讨论后一致认为,患者行外科开胸或经心尖方式换瓣风险极高,而患者因伴有升主动脉瘤样扩张,也不适合经升主动脉TAVR,又因患者外周动脉细小,经股动脉、经锁骨下动脉或经颈静脉TAVR均不可行。最终决定选择经腔静脉入路。

“我们经由腔静脉至腹主动脉建立手术入路,并采用经导管球囊扩张式经导管主动脉瓣系统实施TAVR。”陈茂说,这一手术路径避免了开胸,为外科手术高风险、且常规经导管入路不可用的患者提供了一种新的选择。

经过约2小时的手术,手术团队通过导丝穿刺患者的下腔静脉、腹主动脉建立静脉至动脉的通路,并在TAVR手术完成后采用封堵器对术中建立的腔静脉至腹主动脉通路进行封堵,待封堵器完全释放后,再进行腹主动脉及下腔静脉内造影均显示封堵效果良好,未见明显造影剂外渗。

“术后除按照常规密切监测患者生命体征,警惕传导阻滞、瓣膜功能异常、脑卒中等并发症外,还需特别关注血压情况,并采用CT评估腹膜后血肿情况。”冯沅表示,患者术后血压水平稳定,经CT检查显示腹主动脉至下腔静脉通路被完全封堵,未见明显腹膜后血肿。

据悉,2012年初,在医院和其他科室的支持下,陈茂牵头组建了涵盖心脏内科、心脏大血管外科、超声心动图室、影像科、麻醉科的多学科心脏瓣膜病介入治疗团队,并逐渐整合心血管病基础研究、工程学、材料学等多个专业组建了跨学科产学研用团队,致力于发展和推广经导管心脏瓣膜病介入治疗新技术,开展经导管心脏瓣膜病介入治疗相关基础研究及临床研究,旨在造福广大心脏瓣膜病患者。2012年4月16日,陈茂带领的团队顺利实施了西部地区首例TAVR手术,今年3月,该团队在院内完成了第1000例TAVR手术,也是中国大陆单一团队TAVR例数首次破千。

揪出儿童呼吸道中的“捣蛋鬼”

■本报记者 倪思洁

“呼吸道感染是儿童的常见疾病,发病率较高,能引起呼吸道感染的病原体多,细菌、病毒、非典型性病原体、真菌等,不同的病原体的传播能力、临床表现、治疗方式、预后均有不同,仅仅凭借临床表现判断自行服药,容易造成病情延误。”日前,在国家儿童医学中心、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心、首都医科大学附属北京儿童医院主办的中国长城儿科学会呼吸论坛上,中华医学会儿科学分会主任委员、首都医科大学附属北京儿童医院教授王天有呼吁,实现儿童呼吸道感染的规范治疗,亟须有关病原体区别和应对方式的科普。

精准诊断是治疗前提

新冠疫情暴发以来,全社会对于呼吸道疾病更为关注。

“其中,急性呼吸道感染是威胁儿童健康的全球公共卫生问题,肺炎是我国5岁以下儿童死亡的主要原因(2016年肺炎死亡占5岁以下儿童的16.5%),位居第一。而病毒和非典型性病原体是儿童肺炎的主要原因,占比高达80%,这与成人明显不同。”中华医学会儿科学分会名誉主任委员申昆玲表示,各种病毒及非典型病原体感染引起的发热、咳嗽、咽痛等一组症状尤为相似,为临床诊断和治疗带来困惑。

据了解,呼吸道病原多重核酸检测涵盖呼吸道常见病原,包括甲型流感病毒、乙型流感病毒、副流感病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、博卡病毒、偏肺病毒、肺炎支原体、衣原体等。

申昆玲指出,针对临床常见的10余种呼吸道病毒和非典型病原体的多重核酸检测,不仅能够明确病原学诊断,识别传染病,做到精准有效防护和治疗,还可以减少抗菌药物滥用。

当前,尽管儿童新冠确诊病例占比少,但不同年龄阶段儿童都有发生感染的情况。儿童群体呼吸道感染多发,发热、咳嗽为常见症状,在临床上,识别新型冠状病毒感染和其他病原体感染面临比较大的挑战。

特别是秋冬季节,雾霾多发,病毒、细菌活跃,室外温度过低,没有适当增减衣物,这些都是儿童易发上呼吸道感染的外

在诱因。而相比成人,儿童自身呼吸发育尚不完善,抵抗力差,更易受病毒、细菌的入侵,发生呼吸道感染。

“而一旦孩子出现感冒发烧、咳嗽流鼻涕等症状,家长免不了焦急、担心,常常会陷入误区,希望医生多使用抗菌药物,盲目相信打针吃药效果好。如果能做到精准诊断和治疗,可以很大程度上缓解家长的焦虑。”国家儿童医学中心主任、首都医科大学附属北京儿童医院院长倪鑫表示,在呼吸道感染性疾病大众普及和公众教育的过程中,儿科、呼吸科、检验科医生起着关键作用。

科普读物提升健康素养

为此,国家呼吸系统疾病临床医学研究中心牵头,围绕呼吸道感染进行了一系列脚踏实地的 work,包括开展儿童新型冠状病毒感染多学科临床实践,撰写儿童新型冠状病毒感染及其他呼吸道感染性疾病诊治专家共识及指南11部、科普文章3篇。

特别是近期出版的《儿童新型冠状病毒疫苗接种专家共识》《儿童新型冠状病毒疫苗接种20问》,为儿科医务人员、大众、家长解惑。

特别值得一提的是,在此次论坛上,由中华医学会儿科学分会、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心编撰,人民卫生出版社出版的儿童呼吸道病原体科普绘本《揭秘呼吸道中的“捣蛋鬼”》正式发布。该书主编、首都医科大学附属北京儿童医院呼吸科主任徐保平表示,本书通过讲故事的形式,以卡通漫画的形式呈现,在轻松的阅读过程中,让孩子和家长们了解儿童呼吸道感染病原知识。

人民卫生出版社有限公司总经理李新华表示,呼吸道感染是儿童最常见的疾病,加强科普宣教,能让大众了解相关知识,更好地防病、治病是大众媒体的责任。

“当孩子生病时,家长的焦虑、迷茫和慌张源自于对疾病认知的不足。开展多种形式的科普宣教,让家长和孩子了解更多、更权威的医学知识,可以有效帮助他们缓解焦虑。”徐保平希望,这本科普书能让家长和孩子在轻松愉快的阅读中了解呼吸道感染的知识,培养健康意识,更好地预防疾病。

新知

本报讯 记者从武汉大学了解到,近日,武汉大学病毒学国家重点实验室与湖北省疾病预防控制中心合作,在新型冠状病毒康复者体内中和抗体的持久性和交叉保护活性研究中取得新进展,提出及时更新疫苗的S蛋白氨基酸序列、合理安排加强免疫的时间或是更经济可行、更科学的免疫策略,并为发展广谱新冠疫苗和抗体提供了理论依据。

据介绍,研究者收集了武汉市感染新冠病毒患者康复一年后的血清样品248份,进行了一系列的研究。研究发现,武汉市的大多数新冠康复者(包括无症状感染者和老年患者)在感染一年后体内针对SARS-CoV-2的中和抗体滴度仍处于较高水平,而中和活性与康复者的年龄、发病的严重程度、性别等的相关性并不显著。

研究还发现,大部分康复者血清中的中和抗体能有效中和新冠病毒的野生株和英国株(B.1.1.7),而对巴西株(P.1)、立陶宛株(B.1.620)、尼日利亚株(B.1.525)、印度株(B.1.617.2)和南非株(B.1.351)的中和效果显著下降。其中,南非株在这些突变株中免疫逃逸最为显著。少数个体的血清对以上突变株都具有较强的中和作用,这说明新冠康复者体内存在高效的广谱中和抗体。

研究人员表示,这一结果提示可能存在广谱的SARS-CoV-2中和表位,为开发广谱中和抗体和广谱新冠疫苗带来了希望。

受体结合域(RBD)是病毒介导入侵的关键区域,研究人员测试了RBD区域内的四个关键突变位点。N501Y是英国株RBD中的唯一突变,研究人员发现这一突变未引起显著的免疫逃逸,这与英国株较弱的免疫逃逸现象相吻合。L452R/E484Q突变表现出最强的免疫逃逸,其次是E484K、K417N和L452R,这说明关键的RBD突变在突变株的免疫逃逸中具有重要影响。

此项研究证明了在武汉地区大多数新冠康复者体内的新冠病毒特异性中和抗体至少可以持续一年,且能够有效中和野生株和英国株,但对部分突变株,尤其是南非株和印度株,其抗体中和能力出现了较大的下降。

根据研究结果,科研人员进一步提出,及时更新疫苗的S蛋白氨基酸序列、合理安排加强免疫的时间或是更经济可行、更科学的免疫策略。

该研究成果近日发表在《创新》上,得到了武汉大学新冠科技攻关专项基金、北京泰康溢彩公益基金会、国家自然科学基金新冠病毒专项等资助。(温才妃 荆淮桥)

相关论文信息:
<https://doi.org/10.1016/j.xinn.2021.100181>

医讯

上海瑞金医院大科学设施 ASTRA 平台位列全球第八

本报讯 近日,国际超级计算大会 SC21 正式公布全球最新 IO500 榜单。上海交通大学医学院附属瑞金医院转化医学大科学设施建设的大科学平台 ASTRA 跻身前十,位列第八。

该院转化医学大科学设施研究员吕刚表示,ASTRA 平台从存储性能上打破了生信行业的“天花板”,随着高性能计算技术与医学研究的融合,高效的存储技术会推动未来生信分析和 AI 技术在临床的应用。

ASTRA 平台隶属于转化医学国家重大科技基础设施(上海)生信大数据平台,转化医学国家重大科技基础设施(上海)是“十二五”期间国家重点规划的16项重大科技基础设施之一,是中国在生物医药领域的国家级大设施。上海交通大学和上海交通大学医学院附属瑞金医院为大设施两大建设主体。

IO500 是高性能计算领域针对存储性能评测的全球排行榜,是高性能计算领域最权威的榜单之一。转化医学大科学设施是首次参评的医疗机构,该平台由瑞金医院和英特尔工程师经过近半年的准备和技术优化,最终提交评测。(黄辛)

首例光学导航机器人辅助全口无牙颌手术完成

本报讯 近日,全球首例光学导航机器人辅助全口无牙颌种植及数字化即刻修复手术在北京完成。借助机器人的力反馈功能、随动功能及光学跟踪定位系统等多项前沿技术,中华口腔医学会口腔种植专业委员会主任委员宿玉成团队成功完成了该种植修复手术。

据宿玉成介绍,手术通过精细完善的术前数字化手术方案规划,借助手术机器人完成自动校准、自动提拉、自动下钻等动作,以不翻瓣的微创形式为患者精准植入12颗种植体(上、下颌各6颗),种植体植入位置完美,稳定性良好,最大程度实现了微创的目标,降低手术风险,提升医患治疗体验。

在谈及手术为何选用士卓曼种植体时,宿玉成表示:“口腔临床种植的成功因素包含两个方面,一是临床技术的应用,二是使用的种植体系统。数字化口腔种植修复治疗的过程中,种植体系统需要有相应的设计。在本次手术中,我们采用了士卓曼经典软组织水平种植体,借助机器人辅助,顺利实现了无牙颌的种植和修复。”

专家们表示,近年来,无牙颌患者逐步选择口腔种植修复来恢复咀嚼功能,提高生活质量。本次手术中使用的士卓曼无牙颌解决方案结合士卓曼数字化诊疗技术,优势在于患者可以当天戴牙,省去尴尬的等待期,使更加安全、更小创伤的无牙颌手术成为可能。(计红梅)