

■热点聚焦

□ 本报记者 吴红月

1/4人一生中会发生房颤 遇上怎么办?

■行业播报

全国试剂与应用技术交流会举行

科技日报讯(记者 罗朝淑)由全国化学试剂信息站主办,《化学试剂》编辑部和浙江工业大学化学工程学院联合承办的“第九届全国试剂与应用技术交流会”于9月22日在浙江杭州举行。会议同期举办了“国货杯”科技论文颁奖典礼,并发布了《2014年度国内试剂使用情况调查问卷分析报告》。

本届会议主题为“绿色化学”。绿色化学又称“环境无害化学”、“环境友好化学”、“清洁化学”,涉及有机合成、催化、生物化学、分析化学等学科,是当今国际化学科学研究的前沿课题。绿色化学的最大特点是在始端就采用预防污染的科学技术,因而过程和终端均为零排放或零污染,其核心是利用化学原理从源头上减少和消除工业生产对环境的污染。由于它所具有的良好现实经济效益和深远的社会效益,世界上很多国家已经把“化学的绿色化”作为新世纪化学发展的主要方向之一。

近年来,试剂的创新发展成为化学领域行业内外关注的焦点,“绿色化学”的发展极大地影响着试剂的技术和品种发展。围绕“绿色化学”这一主题,与会专家分析了国产试剂的发展前景与市场需求,围绕试剂领域的创新热点和趋势、试剂的需求和绿色化学的技术发展、品种组成和科研服务等热点问题展开了热烈探讨。

食管诊疗中心落户北京

科技日报讯(记者 李颖)胃食管反流被称为“都市人熟悉的陌生病”,国外研究发现,胃食管反流有关症状有70多种,容易让患者找错诊疗科室。而且,数据显示,中国的发病率已达10.19%,且发病率呈逐年增高的趋势。

为了更全面地对这一疾病的发病机理、治疗手段和手术选择进行研究,在日前举办的首届华夏医学微论坛上,“首都医科大学胃食管反流疾病诊疗研究中心”在同仁医院揭牌成立。这标志着在困扰不少患者的胃食管反流疾病,首都医科大学各临床医院搭建了一个开放性的多学科整合平台。

“胃食管反流病是指胃内容物反流入食管,引起不适症状和(或)并发症的一种疾病,常引起烧心和反流等症状,在人群中发病率很高。据相关调查表明,有10%—30%的人几乎每天都会发生胃反流症状,而40%的人每月至少出现一次。”成立大会上,“首都医科大学附属北京同仁医院院长”、“胃食管反流疾病诊疗研究中心”主任伍冀湘表示,胃食管问题牵扯消化科、呼吸科、耳鼻喉科、外科等多学科,要跨学科找到症结所在,就必须对相关优势资源进行整合。此次研究中心联合同仁医院、宣武医院和友谊医院相关科室的力量,在已有成绩基础上继续加强院际间、科室间的相互协作,加强各学科临床互补,集中资源更全面地对胃食管反流病发病机理、治疗方案和手术选择进行研究。

当形容一个人紧张兴奋时,人们常会使用“心跳加速、心跳如鼓”之类的词语,但在现实中,如果一个人突然出现心跳加速,节律紊乱,并伴有胸闷等不适感受时,那可要警惕了,这很可能是发生了房颤。9月22日,在2015年“世界心脏日”来临之际,由中国医师协会心血管内科医师分会和心血管专业服务平台“心在线”联合发起的“心学院·媒体体验营”第二期活动在北京安贞医院举办,让记者在临床一线以近距离了解房颤的诊治要点。

警惕:21世纪心血管流行病

房颤是最常见的持续性心律失常,现已成为“高大上”的疾病。何谓高大上?房颤中心主任马长生说,高是指患病率高,我国现患病人数达1000万以上,全球房颤患病人数3350万,到2060年将增加2倍;大是指危害大,房颤不仅导致生活质量严重下降,增加脑卒中和死亡风险,还会使心衰风险增加;上是指患病人数有快速上升的趋势,40岁及以上人群中,将近1/4的人在一生中会发生房颤,随着年龄增长,房颤的发生概率还会不断增加。

■治疗手册

多学科交叉促进中医药学创新 “合群针术”倍受关注

科技日报讯(张文)日前,中国中医科学院针灸研究所举办了一场别开生面的学术活动——第十次中医多学科沙龙。本次沙龙的主题为“针术对组织结构的调整”,特邀“针术”发明人刘合群教授做主旨演讲。除此,张维波、马晓彤、董宝强、王燕平、荣培晶、赵宏等专家教授也做了相关内容的研讨。与会代表除了中医科学院系统的专家,还有北京及外省市中医药领域部分学者专家,以及韩国代表。

《黄帝内经》记载着“九针”,之后中国传统针灸不断得到发展和传承。如,现代针灸门类中涌现出来的诸如针刀类、长圆针等等都各有所长。而“针术”概念是刘合群教授提出,经过多年实践创立,临床已被证明既安全又具有确切疗效的一种

新技术,被业界称为“合群针术”。由于针的手术不用开刀,不流血,没有创伤,因此,也被称为“微创或无痕针术”。刘合群教授在多年的临床实践中较早进行“多学科交叉”的研究,提出了“人体力网理论”,并创立了“针术”。所谓“针术”即是用针手术,他发现人体患病的一个重要原因是机体内部所发生的“物理变化”,却在以往临床研究中被忽略。如挤压、形变、栓塞占位、人体内部物质漂移、“堰塞湖”等等形成的人体物理形态变化,特别是人体“软体”结构变化。目前,完全靠西医的检查仪器很难辨别,而上述结构变化却导致了人体的各种疾病;由于这些病因十分隐秘,在临床诊治中很容易被忽视,因而形成疾病认识上的“盲区”,使得一些疾病久治不愈,至今无法突破,一直成为医学界的困惑。

治疗:三种手段防治房颤

房颤中心董建增教授结合临床经验指出,房颤(心房颤动)可能导致多种不良后果,最严重的是房颤引发的卒中。有效的抗凝治疗是预防和降低房颤相关卒中及其血栓栓塞事件发病率的关键。抗凝治疗让血液不容易凝固,减少心脏里血栓的形成,也就减少了血栓脱落,从而减少脑卒中的发生。

董建增说,关于抗凝治疗也有一个误区,即大众普遍认为阿司匹林可预防卒中。阿司匹林仅能预防动脉粥样硬化相关卒中,对于房颤卒中高危患者是无效的。

另外,新型抗凝药物(NOAC)的问世有可能革命性地改变目前房颤抗凝治疗的现状。新型口服抗凝药固定剂量使用,无须监测抗凝活性,与药物、食物相互作用少。目前包括直接凝血酶抑制剂(达比加群)、Xa因子抑制剂(利伐沙班、阿哌沙班和依度沙班)等新型抗凝药在房颤卒中预防领域已陆续投入临床使用。临床研究显示,新型口服抗凝药有效性与华法林相当或优于华法林,出血并发症(尤其是颅内出血)明显低于华法林。因此,新型口服抗凝药有望取代华法林成为房颤抗凝的优选药物。

目前研究还显示,90%的非瓣膜病性房颤患者心房血栓来源于左心耳。左心耳是从左心房伸出的耳状小囊,属于左心房的一部分,很容易形成血栓,血栓脱落至脑部动脉就形成脑梗塞即卒中。既往的临床实践血液不容易凝固,减少心脏里血栓的形成,也就减少了血栓脱落,从而减少脑卒中的发生。

介入治疗和器械研发的进展,经皮下左心耳封堵预防卒中越来越受到关注。“左心耳封堵术是在左心耳植入笼状结构的封堵器,封闭左心耳心房间口,使左心耳闭塞,从而达到预防心房颤动血栓栓塞目的,是创伤较小,操作简单,耗时较少的治疗新方法。”董建增教授介绍说。

房颤导管消融作为转复和维持窦律的一种有效手段,在房颤的节律控制中正发挥着越来越重要的作用。在国际指南中已经提出导管消融作为阵发性房颤的一线治疗选择,即不经抗心律失常药物治疗直接接受导管消融;对于持续性房颤患者,经过多次消融多数患者也可成功维持窦性心律。导管消融对于不同人群如高龄、长病程持续性房颤及合并器质性心脏病的患者均有良好的安全性和有效性。导管消融不仅可以改善患者症状,更为重要的是改善患者的临床预后,降低卒中发生率和心血管死亡率。

预防:别让心跳“失控”

与高脂血症、冠心病等疾病相似,房颤是一种可以预防的疾病。房颤中心杜昕教授指出,房颤的发病除了和年龄增长有关

外,也是一种生活方式疾病。缺乏运动、肥胖、不健康的饮食、过量饮酒、吸烟等都是房颤发生的基础。控制高血压、糖尿病、肥胖、冠心病、睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)等相关危险因素,有助于将房颤的苗头“扼杀”在摇篮里;生活中,戒烟、限酒、低盐、减重、加强运动等,都是护心的好习惯。当出现心悸、气短、头晕、黑蒙等疑似房颤的症状,摸脉搏“时快时慢”、“没有规律”或“有时摸得到,有时摸不到”等异常情况时,要引起重视,到专业的医疗机构及时就诊。

在预防房颤方面,北京安贞医院房颤中心做了大量工作,定期开展患者教育,提高公众对房颤卒中的认知;建立有效的房颤管理体系,设立房颤门诊专门管理房颤患者;同时做好患者长期随访,提高服务水平,增加随访成功率,建立房颤随访中心,2部手机热线24小时开机;同时加强培训教育,提高了公众意识和参与度。北京安贞医院房颤中心主持的“全国房颤流行病学调查”也即将完成,该研究在全国8个有代表性的省市完成5万例45岁以上人群的调查,了解房颤患病情况及其相关因素,为房颤的进一步防治提出有针对性的方法和措施。

■味食创鲜

九阳:凭什么与日本品牌竞争

□ 本报记者 项铮

9月18日,九阳新品4.0铁釜电饭煲正式发布。这款主打土灶铁锅煲的电饭煲,配备4斤重纯铁内胆。在设计的时候,九阳注重产品的“颜值”,即外观及触感更现代、更简洁,同时注重米饭的口感,即做到“不只是煮一锅饭,而是烹饪每一粒米”。

世界上的第一台电饭煲诞生于日本。凭借着电子技术的明显优势和对任何事物精益求精的挑剔态度,长期以来,日本品牌电饭煲都基本领先于其他国家同类产品,这也是很多中国消费者会选择购买日本电饭煲的原因。那么,国产品牌该怎么达到品质优异,与日本品牌竞争市场?中国企业做了许多探索。

中国的电饭煲行业起步较晚,但中国人更懂大米及米饭的烹饪。近几年中,国内各大厨电品牌在电饭煲产品上持续发力,他们精心工艺,专注技术,致力于为人烹煮一碗好米饭。国产电饭煲的科技含量、锅体材质和设计工艺都有了很大的进步。

传统电饭煲都是采用合金内胆底部加热方式,通过电能将加热盘加热后,再将热量传导到内胆上,不但热量损耗大,加热不均匀,安全上也存在隐患。九阳铁釜系列电饭煲则采用目前主流的IH电磁加热技术,它的工作原理是通过电磁线圈接通交流电,让内胆自生热,省去了加热盘的热量传导过程,加热速度更快,并且通过多级线圈,实现了对整个内胆的环绕加热,加热更加均匀。在使用寿命和安全性能方面,IH电磁加热也具有独特的优势。

科技永无止境,九阳对于高品质厨房产品的执着也从未停止。据了解,九阳铁

釜系列电饭煲内胆采用纯铁制成仿土灶铁锅煮饭方式,寻味中国传统饭香。2014年九阳就率先推出了3.1斤铁釜电饭煲,市场反响热烈,消费者表示在煮饭效果和米饭口感上铁釜明显优于以往的电饭煲。4.0铁釜电饭煲将电饭煲内胆升级到4斤纯铁,黄金厚度3.3mm,蓄热能力提高35%。内胆的沸腾环实现锅内双层对流沸腾,与锅底底的17叶沸腾涡轮形成3重沸腾空间,激发米饭原有香甜味道。有人称,新品4.0铁釜电饭煲不只是在煮一锅饭,而是烹饪每一粒米。

业内人士分析,材质决定着电饭煲加热的快慢均匀,以往常用的铝制内胆,轻薄便宜的同时也带来了受热不均的弊病,其无法导磁的缺点,在IH电磁技术的冲击下也显得力不从心。铁是电磁感应效果最好的元素之一,而且相对来说更加健康。



MSIC呼吁:青年群体采用“长效可逆避孕方法”

科技日报讯(郭敏)9月26日是第九个世界避孕日(WCD),玛丽斯特普国际组织中国代表处(MSIC)作为世界避孕日发起组织之一,将今年的主题确定为“倡导青年LARC”。

LARC是英文Long Acting Reversible Methods的首字母缩写,即长效可逆避孕方法,主要包括避孕针、左炔诺孕酮宫内节育器(LNG-IUS)、宫内节育器(IUD)、皮下埋植四类避孕方法,其中,宫内节育和皮下埋植因极高的避孕有效性(比LARC)被世界卫生组织评为“非常有效”的避孕方法。近年来,包括美国妇产科医师协会(ACOG)、澳大利亚性健康与计划生育协会(SHF-PA)、英国卫生与临床研究院(NICE)在内的多家权威机构已在青年群体中推广使用LARC。

据相关调查显示,中国内地未婚青年群体最常采用的避孕方法依次为:安全套、

体外排精、安全期、紧急避孕药。“体外排精”和“安全期”已被证实不可靠,而其余两种避孕方法的避孕有效性均大大低于LARC,而紧急避孕药不可作为常规避孕方式使用。在未婚青年群体中,LARC使用率几乎为零可以部分归结于诸如“上环=已婚妇女”这样对长效可逆避孕方法标签化的偏见。

面对2014年中国1300万的流产数量和32.4%的重复流产率,作为以“促进青少年性与生殖健康”为使命的公益组织,MSIC倡导社会各界在青年群体中推广普及更为科学、有效的避孕方法。秉承历年以WCD为契机的性教育工作,以“你的生活,你的未来,你的选择”启发青年人在性行为发生前审慎思考,为爱做出负责任的选择。

在中国人口福利基金会“你我健康青春基金”的支持下,今年的世界避孕日期间,

MSIC继续推广避孕科普这一最行之有效的策略——在全国20所高校发起“LARC海报设计大赛”“LARC知晓度在线调查”“避孕主题专家沙龙”“避孕态度主题辩论赛”等活动,针对年轻人的系列性教育活动旨在提醒所有已经开始性行为的伴侣,决定你们避孕方法选择的因素不应是“年龄”“婚姻状况”,而是与避孕行为本身关联度更大的“避孕效果(比LARC)”“性行为发生特点、情形、频次”及“身体情况、接受度、依从性”。

MSIC希望通过“倡导青年LARC”的世界避孕日主题活动鼓励年轻人充分参与,让更多人了解LARC,参与LARC的推广和使用,尤其是希望让更多的青年人在性行为发生前审慎思考,降低非意愿妊娠给年轻人带来的身心损害。

首例转流术 下颈动脉体瘤切除术实施

科技日报讯(代明勇 朱广平)一个鸡蛋大小的瘤子恰好长在颈动脉处,后果不堪设想。近日,第三军医大学大坪医院颌面外科、心血管外科等科室联合诊疗,创新性将颈动脉转流技术运用于手术中,为患者黄某切除左侧颈动脉体瘤,这在重庆地区尚属首例。

半年前,49岁的黄某无意间发现左侧颈部上有一鸡蛋大小的包块,由于包块无痛,无明显异常,并未引起他足够的重视。6月底,经当地医院的检查显示,黄某左侧颈动脉三角区出现占位性病变,疑似患有颈动脉体瘤。一月前,黄某来到大坪医院做进一步检查,确诊为左侧颈动脉体瘤。

据颌面外科代理主任何海涛说,传统的治疗方法是先进行为期半个月至一个月的Matas训练,再通过二期手术切除肿瘤。但该方法耗时久,手术风险大,术后并发症发生率高,对颈动脉体瘤患者而言并非最佳治疗方法。另一方面,由于黄某的颈动脉体瘤瘤

体体积大,且位于颈动脉分叉处,瘤体上端靠近颅底,与颈内动脉分离时风险更大。

以何海涛为主的专家组经过反复讨论,决定进行一项大胆的尝试——将颈动脉转流技术运用到黄某的颈动脉体瘤切除手术中。该项技术的优点是,可以大大减少术中出血量,降低对患者颅神经的损伤和术后并发症发生的可能,最大限度地减轻病人的痛苦。据悉,该项技术仅在全国少数几家医院开展。

为了确保手术的成功实施,专家组积极做好应对措施,为手术创造条件:明确诊断,做增强CT和血管重建;利用3D打印技术建立瘤体和血管的原型,进一步评估肿瘤和颈动脉的关系;采用MDT诊疗模式,组织心外科、神经外科、麻醉科等相关学科的专家进行了诊疗讨论,为黄某制定了系统的、优化的治疗方案。经过充分的术前准备后,何海涛将黄某的瘤体、颈动脉、颈内动脉、舌下

神经等重要结构充分暴露,随后由心外科专家钟前进完成颈动脉转流术,最后将黄某左侧颈动脉体瘤完整切除。

据何海涛介绍,整个手术出血少,黄某出血量不到400ml,而传统方法需要高于1500ml;未有输血情况,而传统方法需要输血1200ml左右;术后未出现并发症,而传统方法极易导致饮水呛咳、面部麻木、呼吸困难、脑梗死等。下一步,颌面外科将加大对该项技术的推广应用,努力为更多患者的健康保驾护航。

本版与科技部社会发展科技司、中国生物技术发展中心合办