

■健康管理及慢病防控系列报道之一一二

□ 本报记者 李颖

当心“潜伏”前列腺癌

今年64岁的简先生,退休后不但没有闲下来,反而更忙了。他不仅积极参加社区活动,还经常跟团去国外旅游,退休生活丰富多彩。前一阵子,他突然感觉自己排尿不畅,还总是尿失禁。由于他本来就患有前列腺增生和前列腺炎,便没在意这些状况,只是到市中心医院的门诊做了检查,希望医生开些药缓解一下。

泌尿外科医生询问了他的病史,并检查了患病部位后,怀疑是前列腺癌,并建议他去做一次前列腺特异性抗原检查(PSA),帮助确定病因。检查报告让他大吃一惊:PSA值达到200(超过正常的50倍)。穿刺检查后,确定为前列腺癌晚期。

前列腺癌很隐蔽

“激素水平和年龄是前列腺癌最重要的两大影响因素,除此以外,亲属中有癌症先例的,患者再患病的几率也很大。”北京大学泌尿外科研究所副所长、北京大学第一医院泌尿外科副教授张骞介绍说,在北上广等老龄化较为严重的城市,前列腺癌的发病率已经接近肾脏肿瘤的发病率,呈逐年增长的态势。

张骞教授解释说,前列腺癌早期往往没有明显的症状;另外,由于前列腺增生和前列腺炎往往同时存在,因此患者往往关注前列腺增生而忽视了前列腺癌的可能。同时,虽然前列腺癌形成了肿块,也会因为肿块很小而不易被发觉,只有医生通过触摸并结合特异性抗原检查、前列腺B超等系统检查后才可确诊。与男性前列腺增生不同,市民对前列腺癌的认知度并不高。

“前列腺癌早期大多无不适症状,很多患者是出现了骨痛,严重的排尿不畅、贫血等症状时才来就诊,此时疾病已发展到了

晚期。”张骞教授解释说,如果发现得早,可以手术治疗,并且可以根治,但若错过了最佳的治疗期,就只能采用药物或放疗。

患者陡增呈年轻化趋势

调查显示,近5年来,前列腺癌患者普遍以每年20%的幅度增加,而且现在还出现了患者年轻化趋势。

数据表明,10年前前列腺癌患者的平均年龄约为70岁,不过现在甚至能收到40来岁的患者。“前列腺癌早期没有特别症状不易发现,当出现血尿、尿不出等情况时,往往已经是晚期了。”张骞教授透露,据统计无其他基础性疾病的该病一期患者,其5年期治愈率为85%,10年期治愈率为92%。

“前列腺癌与遗传、高脂饮食、前列腺疾病等有一定关系。”张骞教授表示,前列腺癌高发于老年男性,目前随着人口老龄化、人们均匀寿命进步、生活水平进步、医疗技术的进步等,前列腺癌的发病率和检出率正在逐年进步。

外在因素是诱因

“前列腺癌的确切病因至今尚未明确。”不过张骞教授透露,有研究表明,年龄、遗传、环境和生活方式是致病的主要危险因素。

在父亲或兄弟等直系男性亲属中,如有1人患有前列腺癌,那么该家族中其他男子患前列腺癌的概率就比普通人群高1倍;如果有2人,则概率高出3倍。这表明前列腺癌的发生与基因有关;

雄激素水平高或是前列腺癌的可能诱因之一,非洲裔人前列腺癌发病率高的可能原因之一就是雄激素水平较高。同时也

有调查表明,前列腺癌在离婚和丧偶的男性中较为多见,可见维持正常的体内激素水平对于预防这种癌症非常重要;

年龄是前列腺癌最主要的危险因素。男性在45岁之后,发病率就会急剧升高,此后每增加10岁,发病率增高1倍。50—59岁男性的患前列腺癌的危险性为10%,而80—89岁时则为70%。

张骞教授表示,任何癌症的发生都或多或少与生活习惯和饮食有关,前列腺癌当然也是如此。调查发现,高脂肪饮食都有可能诱发前列腺癌。此外,吸烟、饮酒都是危险因素,同时,经常食用含有高动物脂肪食物的男性,也是前列腺癌的易发人群。

早期前列腺癌主要靠普查

早期前列腺癌患者及时接受根治性治疗,10年生存率可达95%以上。然而,由于前列腺癌发病比较隐匿,等到身体出现明显的症状时,病情往往已经无法控制,在我国超过70%的患者初诊时已经是晚期。

张骞教授认为,针对前列腺癌,目前只有一个有效办法,就是男性每年普查一次,前列腺直肠指检和血清PSA检测相结合是早期发现前列腺癌的有效方法。

由于前列腺与直肠临近,医生用手指通过直肠来触摸患者的前列腺,检查前列腺有无异常。而PSA则是前列腺上皮细胞分泌的一种蛋白酶,这种蛋白酶产生后主要存在于前列腺内,当前列腺发生癌变时,PSA就能进入血液,一般情况下,前列腺癌恶性程度越高,血清中的PSA水平也越高。而,PSA升高并不意味着一定患前列腺癌,如前列腺增生、急性前列腺炎也可出现PSA值的升高。不同的是,癌症造成的PSA升高是持久性的、进行性的,因此,张

骞教授强调,年龄大于50岁的男性养成每年一次检查PSA的习惯。

让腹腔镜技术蓬勃发展

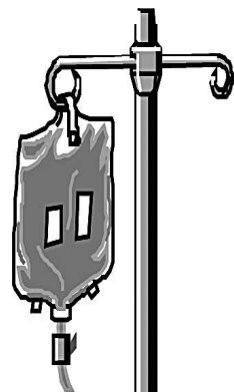
与传统外科的“开膛破肚、血肉模糊”不同的是,腹腔镜最大限度地避免了对病人的伤害。只要在靠近病人手术部位的皮肤上打几个指头大小的圆洞,把照明灯、微型摄影机、剪刀、钳子等全部从小洞伸进病灶,医生就可以看着电视屏幕进行手术。手术后,病人不必缝针,伤口用普通止血贴封上就行。

张骞教授强调,目前,腹腔镜技术在国内外已处于蓬勃发展的态势,但各地水平参差不齐,尤其是地市级医院在腹腔镜手术方面与大城市大医院间有一定的差距。

由北京大学第一医院郭应禄院士率队的“2014年腹腔镜万里行爱心行动”已经接近尾声,活动自2014年5月启动以来,先后赴福州、黄骅、东阿、济宁、哈尔滨等地,义务为贫困患者开展微创手术。张骞教授亲自筹划各站行程,并做手术演示和授课。

“2004年,我们提出了中国泌尿外科的梦想,要跻身亚洲领先,世界一流行列。”郭应禄院士指出,对于这个目标的实现,有两个方面要做好,一是科普要创新,泌尿外科医生要正确引导老百姓的健康观念,否则无法实现全民健康生活水平的提高。二是技术要创新。我们不能总跟着别人走,我们的医生们应拓展思路,提出要求让厂家配合做,研发出更适合病人的自主创新的医疗器械,起到引领作用。

最后,郭应禄院士说,腹腔镜万里行,既要到边远山区传递技术,也要到发达地区交流经验,今后还要走出国门,将“爱心行动——腹腔镜万里行”传承下去。



■信息快递

徐福记酥心糖防伪出新招

科技日报讯(记者吴红月)面对春节年货潮流的巨大的购买力,部分不良商家“浑水摸鱼”,绞尽脑汁把各种山寨货混入市场,尤其在小型批发商和个别小规模零售渠道中,往往是“李鬼”喜好的藏身之处。虽然有政府相关部门的介入查处,但“山寨”仍然“野火烧不尽,春风吹又生”,让不少消费者都深受其害,也让不少品牌企业蒙受不白之冤。

徐福记在国内十几年的糖果领先品牌地位和号召力,让不少“山寨新年糖”趁机动用低价抢市场。湖北等一些地区的批发市场、个体户门店甚至小超市都可见假冒徐福记新年糖、酥心糖的“李鬼”。“假冒产品不仅涉及商标侵权,涉嫌不正当竞争,更严重的是绝大多数的山寨货都采用一些劣质材料,对人体或多或少有一些危害。”徐福记公关部孙天珍总监介绍。

针对山寨横行的状况,各大生产商纷纷出招应对,捍卫自身品牌并维护消费者的合法利益。糖果大王徐福记先后推出了系列防伪举措,其中今年春节前还特意为其明星产品酥心糖量身定做了新的防伪方案,把包材与印刷、复合工艺的防伪效果组成,由5种不同的防伪效果组成,不仅增加了防伪的难度,同时让产品在同类产品中脱颖而出,以高辨识度吸睛。

2015年,福记酥心糖防伪相当给力,5种防伪技术一起上阵:在酥心糖包装膜里层加印徐福记LOGO;镀印的金色用特制油墨(高辉度金);包膜上呈现独特镭射图案;包膜背面有电子防伪码;糖体上刻有“徐福记”三个字应用于酥心糖防伪。孙天珍总监认为,“我们相信通过以上举措能提高徐福记酥心糖的仿冒难度,增强产品辨识度,并方便与专业部门联合打击不法商贩。”

孙天珍建议,一些基本的防伪常识也对平日选购正品大有益处:首先,价格方面,仿冒商品一般都以低价吸引消费者,所以如果跟产品普遍价格相差较大的,尽量不要选;其次,包装方面,查看包装粘贴口和接口是否整齐,包装印刷是否精美,有光泽度,包装上是否有生产批号、生产日期、保质期、防伪标记等;再次,要了解几种基本的防伪标识:纸揭/刮型(揭开或刮开纸面附着物)、温控型(加热后会显现)、光照型(阳光或荧光灯照射后会显现)、激光型(不同角度看形状不同)。

北京市属医院节日24小时开急诊

科技日报讯(记者李颖)记者从北京市医管局获悉,今年春节期间,各属医院急诊将保证24小时应诊,值班医师须具有主治医师以上职称,各类急救设备和药品、器械要齐全完好。此外,各属医院在初三至初六期间每天至少安排半天门诊,并酌情配备中青年资深医师加强节日门诊力量。同时要求各属医院要高度重视春节期间的医疗服务工作,节日期间要实行院领导24小时带班制度。

按照医管局向各属医院下发的《北京市医管局关于做好各属医院2015年春节医疗保障工作的通知》要求,春节期间,各属医院要保障人员、物资、技术、车辆等应急储备,以及各级值班人员联络方式畅通。同时,要保持高度敏感性,在接到突发公共卫生事件或意外伤亡报告后,要立即核实并进行处理;此外,在孕产妇、婴幼儿等重点人群的医疗保障方面,各属属医院要保持急诊(室)入院、手术与重症监护病房“绿色通道”畅通。

胎早期发育分子调控机制进行了系统研究,研究成果发表在2014年7月《Nature》(自然)杂志。

2014年9月和11月,世界首例及第二例应用这种基因筛查方法获得的试管婴儿,在北京大学第三医院诞生,标志着我国胚胎植入前遗传诊断技术已处于世界领先水平。

2014年10月,国际知名医学期刊《Lancet》(柳叶刀)发表了北京大学第三医院生殖医学中心研究团队“生育力保护:挑战与机遇”的评论文章。

据介绍,生殖医学中心不仅建立了完整的社区和医院PCOS(多囊卵巢综合征)人群库,在国际上首先开展PCOS与慢性炎症的关系;进行了不孕病因及系统治疗研究,有效提高了临床妊娠率。同时,中心对制约治疗成功率的关键问题子宫内膜容性和不孕症治疗手段的安全性进行了系列研究。另外,乔杰率领的北京大学生殖生物学基础研究和辅助生殖研究临床转化团队,在采用多种治疗手段帮助大量不孕症患者成功妊娠的同时,建立起世界上第一个人类女性个人遗传图谱。

■食品安全

转基因食品可通过科学手段进行检测

□ 本报记者 吴红月

人们对于转基因食品的认识正在变得越来越深入,越来越清晰。2015年2月3日,在国务院新闻办举行的新闻发布会上,中央农村工作领导小组负责人传递来自中央的声音,转基因大有发展前途,中国不能落伍。自1996年转基因作物商业化以来,转基因技术研究范围不断扩大,转基因食品也越来越多地走进消费者的生活。2011年,全球转基因农作物种植面积达到1.6亿公顷,大量的转基因农产品直接或间接的制成人类的食物,呈迅猛发展的趋势。以转基因生物为直接食品,作为原料加工生产的食品,以及喂养家畜得到的衍生食品,在广义上都可以称为转基因食品。我国于2002年3月20日实行的《农业转基因生物标识管理办法》规定,国家对农业转基因生物实行检验检疫和标识制度,这一制度是与世界接轨的,世界各国均有对转基因食品及其加工产品出具是否为转基因产品的认定报告,因此,转基因食品的检测技术和市场就显得尤为重要。

目前,转基因食品的检测主要从两个方面入手,即核酸水平和蛋白质水平,核酸水平主要检测报告基因、启动子和终止子,是当前转基因产品检测的重要手段。核酸水平的检测可分为定性和定量两种。由Life Technologies公司研发的转基因提取试剂盒,可用来从复杂样品中提取基因组DNA,继而用于PCR或其他分子生物学技术。该试剂盒可处理的样品类型包括原材料、食品成分、加工产品例如种子、谷物、面粉、大豆粉、肉类、奶制品、果汁等。据介

绍,QuantStudio™7 Flex实时荧光定量PCR仪提供了ViiA™7系统所具备的可靠性能、灵敏度和准确性,并采用了全新的工业设计,适用于中等至高通量实时荧光定量PCR,有助于提升实验室的多功能性。只需一台仪器即可在96孔、快速96孔和384孔形式或TaqMan® Array微流体芯片之间更换。

另一个较为普遍使用的产品是转基因筛查试剂盒。实时荧光定量PCR是检测食品中转基因成分最常用的方法,是通过PCR扩增反应中产物的荧光信号进行实时检测,对起始模板进行定量或定性分析。其TaqMan®转基因筛查试剂盒可检测食品和饲料样品DNA中主要转基因元件的存在,并通过检测转基因元件与内源基因进行定量来计算转基因成分含量。该试剂盒可检测所有经欧盟批准的转基因产品以及国际数据库中所描述的大部分转基因产品,并于Applied Biosystems所有荧光定量PCR仪上进行过优化。该试剂盒具有灵活、快速、高准确度和高灵敏度的优势,可对48个样品分别进行4个独立的双重检测反应,即3组调控区域(P35S/CaMV, P34S/FMV, TNOS/A. tumefaciens)和植物内源基因/内部阳性对照(IPC)。而Life Technologies公司研发的TaqMan®转基因玉米35S检测试剂盒和TaqMan®转基因大豆35S检测试剂盒,均利用两种不同荧光标记的探针分别检测35S启动子元件和植物内源基因,从而计算转基因成分含量。

■医疗创新

北大人民医院以人才激励机制实现医疗创新

□ 本报记者 吴红月

“2014年是北大人民医院科研收获最多的一年,黄晓军项目组的研究成果‘移植后白血病复发及移植后病毒病防治体系建立及应用’以及郭玉兰项目组研究成果‘原发性骨肿瘤的规范化切除及功能重建的系列研究’获得国家科技进步二等奖,这在北大人民医院是从没有过的,说明了医院秉承‘医院主导、优化组合、拓展资源’的原则,关注人才与团队培养,优化科研资源配置,完善科研支撑平台建设,推动转化医学发展取得了成效。”北大人民医院主管科研的副院长刘玉兰教授在1月28日召开的“2014年北京大学人民医院科研工作总结大会”上称,临床与科研相互支撑,为提高医疗服务水平和质量做出积极的贡献。

一家医院一次获得了两项国家科技进步

大奖,这样的现象在国内的大型三甲医院中并不常见。是什么原因促成了北大人民医院在医疗科研创新领域硕果丰盈?

刘玉兰表示,医院创建了一套完善的科研管理体系,依托信息化平台进行立体化科研人才培养,注重重点学科建设,强化项目科研管理,关注成果转化和专利授权,打造“三联体”临床医学研究平台“为临床医学研究提供共享平台,为转化医学的研究奠定了坚实的基础。数据显示,多年来,医院致力于拓展科研资源,积极为科研持续发展争取稳定的经费支持。2014年,北大人民医院共负责参加科研项目167项,获得科研基金总额1.0236亿元。而这些项目实现最为关键的是人才。“我院自2006年设立‘研究与发展基金’以来,一如既往地科研发展提供良好的经费支持,迄

■快讯

“相约守护”为医患互信搭桥

科技日报讯(记者李颖)为增进医患之间的理解及信任,北京市医管局从2013年开始,创新性地开展了“相约守护”医患双体活动。在2月8日召开的“相约守护”互换体验季总结座谈会上,北京医管局党委书记、局长封国生指出,活动开展两年来,收到了很多体验者的建议,北京医管局根据这些建议,制定了300余项整改措施,旨在为老百姓看病就医提供便利。

大规模的互换体验活动,为市属医院事业发展搭建了三个平台。一是医患互信的平台。活动让体验者看到一个真实的医院图景,接触到一个鲜活的医生群体。2014年,共收到体验者撰写的体验日志近200篇,其中来自媒体的体验者在自己供职的媒体上刊发体验报道70余篇。许多体验者还通过微博、微信实时播报,为改善医患关系传递了正能量;二是动员整合的平台。互换体验增进了医生与患者、医院内部职工、医院与社会等多方面的互相理解,凝聚了人心,形成了共识,为整合各方面力量,推动市属医院改革发展各项事业做了动员;三是改进提升的平台。

互换体验,角色的转换,体验者能够发现一些问题,为提升医院管理水平提出好建议。针对这些问题建议,2014年,21家市属医院共制定了整改措施145项。

这些措施包括,首都儿科研究所,针对诊室及患儿候诊区环境太拥挤问题,医院正在进行门诊和病房楼的改造,完成之后能相对改善医生的办公环境和患儿就医环境,或将缓解重症患儿家属紧张情绪;对于到北京佑安医院看病的患者,希望首次来院就诊能简化流程,不用填写表格,其他医院已经不填写了,因为医保卡上有人员基本信息,对此,北京佑安医院积极应答,门诊部目前积极与财务处挂号室、网络中心等部门沟通,确定最终方案后即可上报与执行。

封国生表示,从今年起,北京市医管局系统的“相约守护”将变成一项常规工作,列入市属医院党建绩效考核评价体系,每年的6至9月集中开展,各医院平时也可自行组织。

第二届全国中医疑难病诊疗会举行

科技日报讯(记者宋莉)为进一步推动中医药事业的发展,提高中医疑难病临床诊疗水平,2月1日,由北京市华夏中医药基金会主办、世界中西医结合学会协办、北京德胜门中医院承办的“第二届全国中医疑难病诊疗学术报告会”在京召开。

专家们认为,随着人们健康观念的变化和医学模式的转变,注重治未病和遵循整体论、系统论的中国传统医学迎来了新的发展,不仅对许多常见病、多发病疗效显著,

而且在重大疑难疾病的防治中也发挥了重要作用。北京德胜门中医院通过运用中医特色诊断方法,结合中药配伍的千变万化辨证施治,对治疗常规疾病、非常规性疑难杂症等疾病,疗效显著,受到与会代表的好评。

本次大会启动了“北京德胜门中医院救助贫困患者公益工程”仪式,北京德胜门中医院筹资100万元,用于中医疑难病贫困患者的免费救助。

乔杰入围年度科技创新人物

科技日报讯(姚永玲)作为北京大学第三医院院长、生殖医学中心学科带头人,乔杰从事妇产科及生殖医学领域临床、教学和科研工作27年,在我国生殖医学领域基础研究向临床转化的研究领域进行着开拓性工作。

由中央电视台、中国科学院共同发起,联合科学技术部、教育部、中国工程院、中国科学技术协会、国家自然科学基金委员会、国家国防科技工业局共同推出的“2014年度科技创新人物”揭晓,乔杰榜上有名。

据了解,作为大陆首例试管婴儿诞生地的北京大学第三医院生殖医学中心,为世界诊疗规模最大的现代化生殖医学研究中心之一,可开展国际上各种最先进的辅助生殖技术治疗。目前,年服务患者50余万人次,完成不孕症检查及治疗手术5万余例、宫腔腹腔镜等微创技术手术7千余例,

为不孕家庭带去了欢笑。

在治疗患有遗传病的不孕症患者时,植入前胚胎筛查成为最关键的技术。然而,人类基因的复杂性决定了筛查的艰难。要想在一个小小的单细胞中,排查出所有的基因缺陷,解决途径只有一个,即准确增加遗传物质的数量。经过三年的努力,乔杰和她的合作者终于成功的将国际上先进的单细胞扩增技术(MALBAC,即多次退火环状循环扩增技术)引入极体和胚胎细胞的扩增,并创新性的突破了单基因异常和染色体非整倍体同时检查这个世界难题。

2013年底,乔杰教授团队与北京大学生物动态光学成像中心谢晓亮教授团队及汤富酬教授团队合作,在世界著名的《CELL》(细胞)杂志上发表文章,第一次显示了MALBAC技术在试管婴儿临床应用的可能性。研究团队同时还对人类胚