

■热点聚焦

■资讯

中欧超声心动图
继续教育项目上线

科技日报讯(记者李颖)“拟建立的心血管专科医师准入标准以五大类心血管影像中的超声心动图为重点,并将其设定为心血管专科医师必备的重要和基本培训点。”日前,中国工程院院士、山东大学齐鲁医院心内科主任张运在“中欧超声心动图继续教育项目上线”新闻发布会上表示,在广大心血管临床医生中开展超声心动图继续教育,普及超声心动图知识,就显得格外具有前瞻性 & 极大的教育意义。

据了解,在国内有相当数量的医院,常由超声科医生来完成超声心动图检查,导致心内科医生不了解超声心动图图像,很难客观契合需求而提供临床所需的必要信息。而在国外很多国家的医院,超声心动图隶属于心内科,所有的心内科医生都需经过专门的超声心动图培训,不仅具备分析心脏超声图像的能力,且具有亲自动手操作技能。

中欧超声心动图继续教育项目是国内首个大型超声心动图医学继续教育项目,并创新性的将课程搬到了网络上,方便国内心血管医生足不出户,能够学习到欧洲及中国顶尖专家的课程。该项目将更好地帮助临床心血管专科医师学习和具备超声心动图基本操作和结果判读两项基本技能。

关注“生命最初1000天”

科技日报讯(记者项铮)10月28日,2014—2015年度“心系新生命——种子工程”全国推广活动暨第1519场孕关爱大课堂正式拉开帷幕,该活动自2002年开始,围绕“优生”“优体”“优检”“优膳”“优学”内涵,始终倡导“优生从孕前开始”的教育理念,已有近2200万户家庭直接受益。

中国疾病预防控制中心妇幼保健中心研究员蒋竞雄表示,倡导自然分娩、母乳喂养和孕期优生的种子工程最主要的倡导内容,“生命最初的1000天”即从妈妈怀孕到婴儿出生后两年这段时期。这一阶段的营养状况,不仅将影响孩子性格和智力的发育,还与未来的慢性病发病率有显著联系,是干预成年期疾病的关键窗口期。孕期营养和母乳喂养是“生命最初的1000天”母婴健康的两大关键。如何让“生命最初的1000天”获得最好的保护,筑起宝宝一生健康的基础,是医学界和整个社会都在不遗余力努力的方向。

大坪医院首创校医
培训班模式

科技日报讯(通讯员朱广平 万秉余)10月30日,重庆市教委和第三军医大学大坪医院联合主办的“重庆市青少年近视防治项目”首届校医培训班圆满结束,来自重庆市40多所中小学校的48名校医参训。

近两年来,大坪医院联合重庆市教委对主城区和南川区2万名中小學生进行了近视情况调查。结果显示,中小學生近视总体发生率达55%,有些学校9—13岁年龄组近视发生率竟高达60%。在重庆市教委、各区县教育部门的支持下,大坪医院决定在国内首创由医院主导的校医培训模式。

在这次培训中,医院眼科专家对校医进行了针对性培训,以近视防治讲座、爱眼护眼知识、眼伤处理措施、眼科器材操作等为内容的专业技能培训,深受校医欢迎。大坪医院院长周林表示,下一步医院将扩大重庆市校医专业技能培训范围,遴选医护骨干组成爱心服务的中坚力量,逐渐形成一个科学有效、成熟规范的培训系统,如增加心肺复苏急救知识、运动创伤处理、腹泻发热防治等学校期盼的、学生需要的培训课程,为广大青少年中学生身体健康做出积极贡献。

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

重视危险因素 创新管理模式

——我国新兴城市医院探索糖尿病管理策略

目前,中国约有1.14亿糖尿病患者,居于世界首位。其中,很大一部分患者来自于新兴城市。日前,在赛诺菲举办的“中流砥柱,智汇百川——新兴城市百川高峰论坛”上,我国糖尿病专家与新兴城市的相关医学专业人士共同探讨了新兴城市糖尿病发病的特点以及糖尿病防治的新模式。与会者认为,糖尿病防治不仅仅要关注药物降糖,更重要的是以新的医学管理模式危险因素,控制糖尿病并发症的发生。

强化生活方式干预是根本

新兴城市糖尿病的特点是发病率比较高,相对大城市,其糖尿病患者人群的健康素养还有差距,医疗单位对于疾病管理的理念和手段也有差距,对糖尿病并发症以及糖尿病控制的现状不容乐观。

“管理好糖尿病患者,才有机会让糖尿病患者享受更好的生活。”中华医学会糖尿病学分会副主任委员、第二军医大学附属上海医院内分泌科主任邹大进教授在接受记者采访时表示,糖尿病不是单独血糖一个“问题”,需要综合管理它的方方面面,需要细心的呵护所有的危险因素的控制。

邹大进教授解释称,几乎全身所有的器官,都很难做到不受糖尿病的影响。所以,糖尿病防治要把预防大血管和微血管并发

症作为中心任务,其中,高胆固醇、高血压、高血糖、肥胖和吸烟是五大危险因素。如果把这五大因素管理好,就可以控制糖尿病患者80%的并发症。

邹大进教授进一步指出,糖尿病防治的长期效应就是预防心血管相关的死亡,要从强化降糖转变为强化生活方式干预。如快速步行,控制碳水化合物和水的摄入量,戒烟,限制饮酒等。

“美国近20年的糖尿病综合管理结果告诉我们,糖尿病并发症的发生率是可以下降的,如心肌梗死的死亡率下降了三分之二,卒中下降了50%,终末期肾病下降了30%。”邹大进教授强调,对糖尿病并发症的有效控制,离不开糖尿病诊疗水平的提高、医疗保健系统的改善和糖尿病教育工作的改进。

糖尿病管理存在很多短板

针对“本次百川高峰论坛为什么不选择大城市,也不选择落后的一些地区,只是选择新兴城市这样的一个层面进行?”这一问题,邹大进教授表示,北上广一线城市在糖尿病管理当中是一个中枢,不仅担负着制订指南、提出方案,发展方向等责任,而且在科研中起到引领作用。

“发达城市的大医院好比是中枢,新兴

城市医院好比是腰,社区或者是更基层的医疗机构好比是末梢。大医院制定指南、提出方案,新兴城市医院承上启下。如果新兴城市没有走上正确的糖尿病管理道路,那么中国的糖尿病管理就成为一句空话。”邹大进教授如此强调新兴城市医院在糖尿病管理中的作用。

邹大进教授认为,尽管新兴城市与北上广相比还存在很大差距,但希望能在这个层级上找到一定的管理规律,找到与大医院的区别,找到一条解决办法的道路。邹大进教授表示本次论坛将基于此,和新兴城市一起交流,共同探讨糖尿病患者管理。“由新兴城市来介绍自己的经验,找出自己的规律,最终在全国推广,使糖尿病在新兴城市这个层级的管理更上一层楼。”

“新兴城市的百川论坛,就是对吹响了合作、发展的集结号。通过基层医生的认识,日常管理的提高,可以获得显著的临床治疗的结果。”邹大进教授指出,虽然中国糖尿病治疗管理已经开始初步启动,但还是存在很多的短板,而且这个短板不是在短时间内就可以很快弥补上。

让糖尿病管理防线前移

如何提高基层医疗机构的糖尿病防治水平,是本次论坛讨论的重点。对此,瑞安

市人民医院副院长卢学勉教授提出,要以新兴城市内分泌相关医生为主体,学习发达城市大医院的相关经验,提升他们的医疗水平,同时承上启下,由他们培训基层医生,以提高基层的医疗服务能力和水平。

谈到包括新兴城市在内的我国许多地方不断扩大医院糖尿病等慢病科室的病房规模,邹大进教授不以为然。他以美国某著名的糖尿病中心仅有三张病床为例,质疑慢病为什么要住院?“这不但浪费医疗资源,也不利于对更多患者的管理。”邹大进教授强调,防线前移,付出实际的行动很重要。例如,可以开展的实际行动:第一从考核医生,变成考核医生控制糖尿病患者的危险因素是否达标,控制病人的血糖的达标,血脂的达标,血压的达标,以及对吸烟和肥胖的控制,都可以进行考核。考核越好,医生的责任感越强;第二在糖尿病管理方面,建议对新诊断的病人至少需要有一周的教育;第三,把医生对患者的控制,变成患者自身的控制;同时,还要解放医生,让医生有时间做管理。“每一个医生管相当数量的社区医生,然后社区里面管理糖尿病病人,就是社区下放到基层,这才是慢性病的防治。”

携手同行做好糖尿病管理工作

“政府要改变只是支持费用的观念,当

前,大部分资金都用到了并发症的治疗上,而忽略了对危险因素提前预防。既浪费了钱,又没有对糖尿病的治疗起到很大作用。”邹大进教授进一步解释说,应该加强社区糖尿病管理团队,即以社区和居委会的模式把社区内的糖尿病患者进行编组,然后社区医生对其进行定点管理。把对患者疾病管理的好坏,与对医生的考核及奖金挂钩,这样社区医生才能有积极性,才能有效控制糖尿病并发的发生。在此基础上,医院诊治糖尿病应建立大门门诊小病房的模式,让医院的医生有时间做管理,有时间去带基层医生。此外,医疗保险也要“下基层”,即医疗保险要鼓励对糖尿病患者并发危险因素干预。在支持系统中,最重要的是患者之间的同伴支持,大家互相监督血糖和血脂等。

“百川项目具体实施后,医院要组成团队管理,并带动周边社区医院等,整体管理这个区域的糖尿病病人。使糖尿病患者互相监督,互相帮助。”邹大进教授说,糖尿病不同于高血压,它有很多的危险因素,所以要相互努力,携手同行才能做好糖尿病管理工作。

卢学勉教授也介绍说,目前瑞安人民医院正在以内分泌科室牵头,联合五家社区卫生服务中心开展糖尿病管理培训,以将先进的糖尿病管理理念推广到基层医疗机构。

■医疗新干线

中国微创介入领域首次应用3D技术

□本报记者 项铮

10月30日,波士顿科学宣布3D技术已经应用于上海交通大学医学院附属仁济医院、杭州师范大学附属医院、四川大学华西临床医学院/华西医院等医院,此举开创了3D技术首次应用在我国微创介入领域的先河。

3D打印技术几年前已经在医疗器械领域应用,它可以直接生成器官结构,打印出立体模型,医生据此判断、实施复杂的手术。

波士顿科学开创先河,不久前与国内几个三甲医院合作,将其首先应用到左心耳封堵术。上海交通大学医学院附属仁济医院心内科主任任何奔教授认为,患者的左心耳结构各异,左心耳开口大小、深度和心耳形状各不相同,左心耳封堵术较复杂,医生需要根据选择适合型号的医疗器械;另外,治疗时需要用器械从微创小孔插入导管,从患者大腿根部送入心脏左心耳部位。由于手术复杂,微创介入手术不能直接看到患者受病器官,以前仅靠医学影像的二维数据评估器官构造,结合手术经验、

空间想象力完成手术,有了3D打印技术后,可以打印出等比例的患者左心耳的立体模型,医生在手术前可以了解患者的心脏结构有了更精确的参考。

杭州师范大学附属医院副院长张邢炜教授告诉记者,“医师经验对于成功实施微创介入治疗至关重要,但是许多医师接触复杂和创新术式的机会有限,这在一定程度上限制了创新疗法的应用面与普及速度。借助3D技术生成的个性化病例模型,可帮助医师身临其境地模拟观察和分析患者病例,从而为医师提供更多接触复杂病例和创新术式的机会,为医师加强手术操作技能和经验累积提供了有力的辅助。”3D技术为微创介入手术提供了极好的临床参考。

据记者了解,波士顿科学在引入应用于微创介入领域的3D技术的同时,还设立了国内首个应用于微创介入领域的三维互动体验馆,并已向国内多家医院推广,帮助医师加速对于多个疾病治疗领域的微创介入手术的技能掌握。

全国肿瘤彩丝带志愿者演讲大赛举行

科技日报讯(记者张林军)10月30日,由国际抗癌康复协会、中国妇女报社、北京抗癌乐园、上海癌症康复俱乐部主办,北京振国中西医结合肿瘤医院承办的“振国杯全国肿瘤彩丝带志愿者生命之歌演讲大赛”在京举行。国际抗癌康复协会会长、北京振国中西医结合肿瘤医院院长王振国教授与会致辞。

□本报记者 吴红月

■治疗手册

定期输液可预防卒中
没有科学依据

□本报记者 项铮

“脑卒中的发病率正以近9%的速度上升,呈现出高发病率、高致残率、高死亡率、高复发率、高经济负担五大特点,已成为居民的第一位死亡原因。数据表明,在40岁以上人群中,患脑卒中中的年龄结构比例劳动力人群(年龄<65岁)占了近50%,说明卒中年轻化的趋势非常明显。现在三四十岁的人群,集聚了中风很多风险。”10月29日,全国人大教科文卫委员会副主任委员、国家卫生计生委卒中防治工程委员会副主任、中国工程院院士王陇德在2014年“世界卒中日”宣传周启动仪式上作出如上表述。

“卒中中是不是老年病”“输液能否预防卒中”等问题频频出现。天坛医院副院长王拥军指出,在临床中,公众对卒中防控存在不少误区,以下5种最为常见:一是认为卒中是“老年病”,只有老年人人才会得。事实上,四五十岁甚至二三十岁就突发卒中的人并不少见,不能等到自己年龄大了才去关注卒中风险;二是秋冬季输液能预防。眼下,这类患者集中在门诊中开始增多。目前,没有任何科学研究证明,每年定期输液可以预防卒中;三是愈后不会复发。其实,相关研究数据显示,我国脑卒中患者第一年复发率为15%,5年内复发率为30%,如果患病后仍不注意,“二进宫”住院的风险是非常大的。帮助日渐增多的非

致残性脑卒中患者防止复发,避免转为致残性卒中,是非常关键的一项工作;四是血压不高就与卒中无缘。这也是常见的误区,尽管高血压是脑卒中的第一位危险因素,但如果脑血管管腔狭窄,或存在高血脂症、糖尿病等其他脑卒中的风险因素,血压不高也会患脑卒中;五是过于迷信保健品。经常有患者来询问医生,吃什么保健品管用甚至以保健品代替药品,耽误治疗。此外,还有不少患者“求愈心切”,总是希望出现一种“神药”,能立马解决病痛。我们要认识到,脑卒中的防控急不来的,一定要有耐心。

从预防上看,除了积极治疗相关疾病外,及时戒烟、适量运动、保持愉悦心情等生活方式的调整也很重要。研究还发现,以多吃绿色果蔬、鱼肉等白肉,少吃红肉等为特点的地中海饮食,也对预防脑卒中有帮助。此外,在专业医师的指导下,合理使用阿司匹林、他汀类药物也可预防脑卒中发生。国外研究发现,小剂量阿司匹林可降低卒中发生率13%,降低非致死性卒中发生率19%。

近年来,脑卒中等慢性病的预防得到了国家的高度重视,从2009年“脑卒中筛查与防治工程”启动,今年已经进入到了第五个年头。目前,全国31个省、自治区、直辖市卫生计生委(厅、局)和新疆生产建设兵团



■保健产业新观察

医疗健康用品更应强调创新设计

医疗健康用品是未来大健康产业发展中不可或缺的主力,2012年,全球家用医疗用品的市场总体规模约为1400亿美元,2007年市场规模约为146亿美元,2012年时增长到204亿美元,年复合增长率6.8%。2011年,我国家用医疗保健产品市场规模约为176亿元,2013年逼近300亿元,年增幅25%左右。上述数据说明了我国医疗器械及与健康产品发展的无限前景。2013年国务院出台第40号文件指出,到2020年健康产业规模将达到8万亿元,为医疗健康用品指明了新的方向,未来社会需要应用性强、符合人民健康需要的好的医疗保健用品。但是,好产品要讲究设计,不能没有科学依据而粗制滥造,要有更新的时尚理念融入其中,方能受人欢迎。那么,如何在医疗健康用品的设计中体现创新理念呢?在10月31日于浙江丽水召开的“中国(莲都)医疗器械保健用品创新发展论坛暨健康产业投资洽谈会”上,来自产业界、学术界的专家学者和企业界人士共同寻找着答案。

医疗健康用品指的是应用于医学预防、诊断、治疗、康复和健康管理仪器、设备、器具和材料等物品。中国工程院院士、中国纺织工程学会常务理事姚穆表示,医疗保健用品涉及保健功能纺织品、保健器械、五官保健用品、特殊用途化妆品、生殖保健用品以及其他保健用品。他说,医疗健康用品行业是医学、健康管理与多种基础与应用技术学科相结合形成的知识、技术和资本高度密集型的高新技术产业,是健康产业的重要组成部分,也是当今社会需求大,关注度高,发展迅速和充满活力的朝阳产业。

但是,医疗健康用品该怎样设计才能达到对健康有益、讲求经济效率又很实用的目标?如何跟进需求变化而进行技术创新和设计?中国工程院院士、著名航空医学和生物医学工程专家、中国生物医学工程学会名誉理事长俞梦孙指出,健康医学模式以尊重和珍爱生命为宗旨,以提高人体系统稳态水平为目标,把工作重心从“治病”转向对适应环境过程中平衡人的技能状态的“动态调

整”,使之与环境的改变而相互协调。

健康医学有个SIR模式,即包括了人体生命信息的感知(Sensing),人体整体健康状态的辨识(Identifying)和人体健康状态的调节(Regulation),俞梦孙说,“这三者构成一个以提升人的稳态水平为重心的完整系统,实现维持和增进整体健康的目标”。

健康医学模式中的SIR是用来恢复健康对慢性病来说是一对一的表现形式,而当以上亿人为关注对象时,仅靠少数专家肯定是不行的,一定要有一种便于复制、可以规模化生产、容易推向社区的健康医学模式,这是一个工程化的SIR模式,即健康物联网。

俞梦孙认为,由健康物联网技术带来的健康物联网服务业是一项万亿级的第三产业,将从根本上改变高速增长医疗费用消耗国家GDP收入的现状,并使之成为增长的GDP。

从个体和应用层面上来说,感知人体健康状况需要在不妨碍正常生活秩序的情况下,对生命各项参数进行检测和管理,而可穿戴技术正是满足长时连续以及自然状态获得检测、辨识或调控技术的主要方式和手段。目前,这类技术如床、椅、车、衣服等等都是最好的工具载体。医疗保健用品国家发展战略及路线图项目负责人、浙江大学教授王健认为,保健与健康管理,特别是面向家庭、个人和特殊人群用户的健康管理产品的研发与应用至今尚未引起足够的重视,开发多种多样的医疗保健用品需要有创新意识和思维。

目前,我国的医疗保健产品创新发展思路具有三个层面,第一是基础研究,强调生物电子学、力学、生物光子学、生物声学 and 生物磁学等效应研究;第二层面是关键技术,包括设计制造和应用服务类,重点是多模态融合成像、生物传感微弱信号检测、神经接口及刺激以及生物医用材料等;第三层面即为预防、诊断、治疗、康复和应急救援所需,重点是低成本、高性能的基本医疗器械产品、医疗机器人产品和家用健康用品等。

王健认为,相关医疗保健用品在设计上需要创新,其创新原则应围绕预防医学、临床医学、康复医学和应急救援展开,同时,关注智能、使用性、精益设计、情感、无障碍及安全性等方面的特征。他强调,除原创设计外,75%以上的工业产品的设计源自于再次创造和创新,再设计可以通过解决原创设计的冲突、降低成本,做出产品的延伸,并能够将时尚的风格融入其中,值得推广和鼓励。

在研讨会上,针对医疗器械和保健用品创新设计所进行的“中国好设计TOP30”的遴选工作也正式启动。中国保健协会常务副理事长秦小明就此指出,中国大健康产业才刚刚起步,未来无论是健康物联网还是医疗保健产品,亦或是围绕健康服务业所派生出了的各类新行业,都将起到促进国家健康总体水平的提升和发展的作用。她呼吁,业内人士发挥创新性和能动性,共同参与,协同发展,为健康产业的不断进步做出各自的努力。