

■热点聚焦

□ 本报记者 吴红月

# 糖尿病人群肿瘤高发机制获重要突破

## ■行业播报

### 住院医师规范化培训步伐加快

科技日报讯(记者项铮)8月21日在京召开的首届住院医师规范化培训高峰论坛引起业内关注。该论坛以“聚焦质量、规范管理”为主题,集中研讨当下我国住培发展中急需研讨的制度政策体制机制与保障、基地建设、培训模式、临床教学能力建设、培训质量与考核,近2000人业内人士参与,受到了广泛关注。

我国住院医师规范化培训制度2014年启动,此前经过二十多年的试点探索,是我国深化新医改的重要制度设计内容,对提高我国医疗卫生人才队伍水平具有重大意义。

院校医学教育、毕业后医学教育、终身继续医学教育是完整的现代医学人才培养体系的三个部分,住院医师制度属于毕业后医学教育,即在院校毕业后进行临床实践,接受高水平的规范化医师培训。长期以来,由于我国缺乏住院医师规范化培训制度,医师从学校毕业后直接进入医院工作,几年过后,到三甲医院工作的医师和基层医院的医师水平差距越来越大。缺失了关键几年的住院医师教育,后续的医学教育难以弥补。

由于临床需要,目前我国一些医院实施了住院医师制度,但由于缺乏经费、人才制度的保障,住院医师培训不规范,并缺乏严格的制度管理,没有统一考核认证。为此,我国发布《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》,要求到2015年全面启动住院医师规范化培训工作,到2020年基本建立住院医师规范化培训制度,所有新进医疗岗位的本科及以上学历临床医师均接受住院医师规范化培训。国家卫生计生委科教司副司长王辰表示,为了保障制度的实施,我国同时制定了一系列保障政策和措施,比如完善学位政策与住院医师规范化培训制度的衔接;加强导向性政策,允许住院医师培训合格者优先个体行医等;在经费方面,中央财政给予适当支持。

该论坛由中国医师协会主办,中国医师协会会长张雁灵表示,“行业协会牵头住培工作是国际通行的做法,我国住培制度建立后,国家卫生计生委科教司委托中国医师协会开展住培日常管理召开,实施一年来,为推动制度的落实做了大量的工作。下一步将配合国家卫生计生委和各省卫生计生行政部门,促进制度全面落实;建立评估体系,确保培训质量;完善考核体系设置,健全考评机制等,在制度落地、政策体系完善上下力气,把住培推进得更好”。

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

肿瘤和糖尿病是威胁全人类健康的多因素慢性疾病。多种代谢危险因素与肿瘤间存在密切关联,但作用机制尚不明确。国际权威科学期刊《自然·通讯》于2015年8月13日在线发表了中国医学科学院药物研究所天然药物活性物质与功能国家重点实验室胡卓伟教授团队的研究成果:应激-诱导蛋白 TRIB3 作为纽带,连接了多种代谢危险因素与肿瘤进展,这一发现为治疗糖尿病相关肿瘤提供了新靶点和先导化合物。

糖尿病是当今世界对人类健康影响最为严重的慢性代谢性疾病,其发病率在中国也呈现快速增长态势。多项流行病学调查显示,患有糖尿病的人群具有更高的肿瘤罹患风险,回顾性临床研究也发现,患糖尿病的糖尿病患者比患同样肿瘤的非糖尿病患者

人预后或对药物治疗的反应更差。部分观点认为,胰岛素或 IGF-1 通过促进肿瘤细胞生长、或抑制肿瘤细胞凋亡参与肿瘤发生、发展。然而,这一观点仍存在争议,因为单纯阻断胰岛素和/或 IGF-1 信号不能获得令人满意的抗肿瘤效果。胡卓伟团队的研究发现,多种肿瘤组织高表达应激-诱导蛋白 TRIB3 和磷酸化胰岛素受体底物 1 (p-IRS1),并且两者表达量与病人预后均呈负相关。该团队前期发表的研究显示,TRIB3 蛋白通过与核转录因子 SMAD3 相互作用,促进 TGFβ1 介导的肿瘤侵袭和转移。在该研究中,他们进一步发现,沉默 TRIB3 的表达在体内和体外均抑制肿瘤生长和转移,尤其在血糖和高胰岛素因素下抑制效果更为明显,这就提示 TRIB3 可能参与调节代谢危险因素的促肿瘤作用。

近年来,自噬是肿瘤领域的研究热点之一。维持细胞内正常自噬水平能清除冗余、错误折叠蛋白以及损伤细胞器,防止氧自由基堆积,维持基因组稳定性。多个国际知名杂志报道,胰岛素或胰岛素样生长因子妨碍细胞内正常自噬流,进而促进肿瘤生长和转移。近几年,胡卓伟教授研究团队开展的自噬与肿瘤相关研究成果多次发表于《Cancer Research》、《Hepatology》和《Autophagy》等高影响力专业杂志。基于以上研究,该团队进一步发现,沉默 TRIB3 的表达可以解除胰岛素或胰岛素样生长因子对自噬的抑制作用。糖尿病人常见的代谢异常改变(高血糖、高胰岛素血症、高 IGF-1 等)诱导 TRIB3 表达显著增高。高表达的 TRIB3 与细胞自噬相关受体 SQSTM1 (P62) 相互作用,占据了 SQSTM1

与泛素化底物蛋白以及 LC3 的结合位点,导致泛素化蛋白与 SQSTM1 本身无法通过自噬途径进行降解。细胞中堆积的 SQSTM1 继发性导致蛋白酶体降解系统功能受损。细胞内两大蛋白降解系统的功能障碍导致多种促肿瘤因子在细胞中堆积以及大量 ROS 产生,促进肿瘤的发生和发展。该团队研究人员通过全合成 SQSTM1 蛋白序列的螺旋肽 A2,该螺旋肽可以解除 TRIB3 与 SQSTM1 之间的相互作用。令人惊喜的是,该团队将一段细胞穿膜肽与 A2 融合后,新的融合肽在细胞和动物水平都显示出强有力地抑制肿瘤生长和转移的作用。目前靶向向蛋白-蛋白相互作用是药物研发的新兴和热点领域,并已显示出巨大的应用前景和潜在经济价值。胡卓伟教授

研究团队表示,阻断 TRIB3 与 SQSTM1 蛋白间相互作用为肿瘤治疗提供了新的思路和策略,这在糖尿病相关肿瘤的临床治疗上将具有极大的应用前景。

这项研究从全新角度阐释了糖尿病人群肿瘤高发的分子机制,不但鉴定和发现了 TRIB3-SQSTM1 相互作用这一肿瘤治疗的潜在新靶点,更研发出了靶向该相互作用的肽类多肽,实现了分子机制研究与转化医学的有效衔接。此项研究成果主要由中国医学科学院药物研究所胡卓伟教授研究团队完成,药物研究所蒋建东教授,中国医学科学院医药生物技术研究所,中国医学科学院基础医学研究所黄波教授参与完成,项目得到了多项国家自然科学基金和北京市重点实验室“新药作用机制研究与药效评价”基金资助。

## ■医改进行时

# 上半年北京市属医院平均预约就诊率达67.3%

科技日报讯(记者李颖)记者从北京市医管局了解到,截至今年6月,北京市属医院平均预约就诊率达67.3%,同比增长2%。其中预约就诊率最高的是安定医院,达到95.2%,世纪坛、回龙观医院预约就诊率均超过80%。朝阳、同仁、中医等医院创新利用微信、APP等新型互联网手段开展预约挂号。同时患者满意度较2014年上半年整体呈上升趋势,平均得分由84.660分上升至87.424分。

8月25日,北京市医院管理局召开2015年上半年工作总结会,会上通报了2015年上半年市属医院绩效考核报告。从2015年上半年绩效管理总体运行情况看,各市属医院在运行效率、学科发展、人才培养、药事指标方面完成较好,绩效管理

水平日趋提高。

据悉,北京市属医院患者满意度较2014年上半年整体呈上升趋势,患者满意度平均得分由84.660分上升至87.424分,其中门诊患者满意度平均得分由2014年上半年的81.562分上升至85.174分,住院患者满意度平均得分由2014年上半年的89.724分上升至90.878分,反映出患者对北京市属医院在就医环境持续改进上取得的成果高度评价认可。

上半年22家北京市属医院门诊日均费用为442.21元,比全市三级医院的456.37元低3.10%;住院例均费用为20274.26元,比全市三级医院的20894.36元低2.97%。药占比呈逐年持续下降趋势,22家医院均达标。2015年

上半年市属医院药占比为41.10%,较2014年同期43.05%下降1.95个百分点,较同期全市三级医院45.68%低4.58个百分点,大处方、药费过快增长等得到有效管控。

另外,今年北京还首次将以往作为定性考核指标的党建工作,纳入量化考核,在绩效考核总分100分中占25分。并将党建工作细化为“选人用人”“三重一大”制度等42个三级指标,赋予相应分值。医院业务工作、党建及党风廉政建设同体系考核,考核结果与医院院长、党委书记选拔任用、培养教育、监督管理、激励约束和绩效奖金挂钩,医院年度绩效考核不合格的,对医院院长、书记进行诫勉谈话,连续两年不合格,对医院院长、书记予以免职。



北京协和医院口腔科医生联合西藏本地口腔医院在拉萨市第一小学开展联合义诊,专家一对一为西藏的学生检查口腔,普及卫生知识。

此次义诊活动将持续5天,医护人员将在拉萨市第一小学、拉萨二中、海萨小学、堆龙德庆县中学等学校对中小学生学习免费义诊,同时与西藏各医院口腔科交流经验。

图为8月24日,医生在为拉萨市第一小学的旦增曲丹检查口腔。

新华社记者 刘坤摄

## ■医疗新干线

# 脑半球切除术为顽固性癫痫患者带来希望

□ 本报记者 马爱平

来自山西灵丘县的张某今年26岁,出生后颅内出血导致癫痫发作,自此家属携其四处寻医访药,应用过多种抗癫痫药物,并在当地医院接受了一次手术治疗,却没有明显效果。

2015年初,张某和家人来到了北京某医院就诊,接诊医生认为张某的病情复杂,药物很难解决问题,建议他去航空总医院功能神经外科癫痫中心找张光明主任进一步诊治。在癫痫中心,张某接受了细致的术前检查,包括视频脑电图监测捕捉癫痫发作、功能磁共振、PET-CT、神经心理检查等,经过讨论和评估,专家组决定对其实施脑半球切除术手术,手术由张光明主持。

张光明发现,由于该患者既往有颅内出血和开颅手术病史,颅内粘连严重,而且由于其长期、大量服用抗癫痫药物,凝血功能相对较差,中央区内侧需要少量保留,手术难度超过一般的大脑半球切除术。

终于,历时近8小时,手术取得圆满成功。术后患者恢复顺利,没有遗留功能障碍、癫痫痊愈。

癫痫即俗称的“羊角风”或“羊癫风”,是由于大脑神经元突发性异常放电,而导致短暂的大脑功能障碍的一种慢性疾病。

张光明介绍,癫痫诊断明确后首先需要正规、长期服用抗癫痫药物,一般需要3年左右。许多患者由于害怕长期服药导致的肝肾功能和造血系统的副作用不能坚持服

药,有的还担心长期服药可能使病人变傻。其实只要检查化验肾功能和血常规等正常,多数抗癫痫药物都是安全的。通过药物治疗,约70%的患者可以获得治愈。因此得了癫痫并不可怕,通过正规治疗绝大多数患者可以获得治愈。但约20%—30%的患者因药物不能彻底控制或没有得到正确的诊断治疗,转变成顽固性癫痫。

“顽固性癫痫或者不能耐受药物副作用的患者需要考虑手术治疗,通过术前评估,其中70%—80%左右可以手术治疗,手术的患者中约70%可以获得治愈。但不少顽固性癫痫患者因害怕手术的风险转而求助于各种非正规治疗。”张光明说。

目前,我国保守估计有900万癫痫患者,其中难治性癫痫患者约占30%,手术切除致痫灶填补了药物治疗无效这一空白和遗憾。

大脑半球切除术,是目前癫痫切除性手术里面疗效较好的术式,也是神经外科创伤最大的手术之一,主要用来治疗一侧大脑半球病变导致的癫痫发作。资料显示,大脑半球切除术的抗癫痫效果获得患者肯定,术后有效率在90%以上,癫痫发作消失者可达80%。但由于术前评估复杂,手术难度较高,全国绝大多数医院神经外科均不能开展该手术。

据悉,航空总医院副主任医师张光明已经有100余例大脑半球切除术治疗经验,手术例数居全国前列。

# 北京全面启动公共卫生应急机制

科技日报讯(记者李颖)记者从北京市卫生计生委获悉,为切实做好北京世界田径锦标赛,以及即将到来的中国人民抗日战争胜利70周年纪念活动期间期间的公共卫生应急管理工作,有效预防和及时处置各类突发公共卫生事件,确保紧急医疗卫生救援工作有序规范开展,北京已全面启动公共卫生应急机制。

据了解,在活动期间,北京市120、999急救系统取消休假,每天120、999院前急救值班车辆较平常增加20%,双方将设立调度专席,彼此互通信息、全市290个急救站点全

部运行,全部车组值守。六大类18家应急医疗救治基地医院和两大活动指定救治医院以及全市二三级医疗机构将加强急诊急救力量,预留应急床位,保证救治绿色通道。

另外,据市卫计委相关负责人介绍,在活动期间,相关部门将全面加强公共卫生应急管理,切实做好预防与应急准备,卫生应急处置等各项工作,以保障两大活动期间,重点区域、重点时段、重点人群公共卫生安全,兼顾社会面突发事件卫生应急处置,实现两大活动组织指挥、城市运行、突发事件卫生应急工作无缝衔接。

## ■中医视窗

# 中医药全产业链发展要创新思维

□ 本报记者 罗朝淑

随着大数据挖掘在中医药中的推广,智慧医院、智慧药房、专家智库、健康云、智慧处方系统等创新成果持续涌现,日益智能化的中医药在健康中国建设中如何发挥更大的作用?

8月24日,健康中国中医药发展高峰论坛在京举行,以“互联网+中医药全产业链”为主题,全面深入地展示未来互联网+中医药体系的发展趋势。国家卫生计生委副主任、国家中医药管理局局长王国强在会上表示,要探索应对健康挑战,发挥中医药特色,打造健康中国的有效途径,将中医药与现代科学理论、技术和方法渗透结合,为“健康中国”目标的实现做出贡献。王国强表示,要弘扬传播中医药健康文化,发掘中医药文化资源,优化中医药文化产业链

构建,推动实施中医药健康文化大众传播工程,构建新技术背景下的中医药健康文化现代传播体系。深入开展中医中药中国行活动,推进中医药知识纳入基础教育。开展差别化中医药健康知识传播,提高健康教育的针对性、精准性和实效性。

要大力发展中医药健康服务,认真落实国务院要求,更大激发社会活力,建立更好的政策和制度环境,着力培育新业态和新产业。要大力发展中医养生保健服务、中医医疗服务、中医特色康复服务、中医药健康养老服务、中医药文化和健康旅游产业以及大力推进中医药服务贸易。要推动中医医疗服务资源规划布局调整,健全服务体系,全面提升基层中医药服务能力,加快公立中医医院改革,促进分级诊疗制度

建立,改进办医模式。

王国强建议,要加快研发中医药健康产品,加快中医药健康服务技术产品的开发和服务项目的设计,形成针对不同健康状态人群的中医健康干预方案或服务包,以市场需求为导向,将中医药的原创思维与现代新技术、新方法有机结合,从中寻找创新灵感和路径。

王国强强调,要探索创新中医药健康服务模式。一方面,要树立大健康理念,牢牢把握消费需求新常态,探索建立覆盖全生命周期、融健康管理与健康服务为一体的新型中医药健康服务模式。另一方面,要鼓励利用云计算、物联网、移动互联网等新技术,提供在线预约诊疗、候诊提醒、划价缴费、诊疗报告查询、药品配送等便捷服

务。积极推进智慧医疗,发展自动化、智能化的中医药健康信息服务。

要积极推动中医药健康服务支撑体系建设,加快推进协同创新能力建设,支持搭建中医药协同创新平台、技术创新平台、成果转化平台,加强产学研深度合作,促进产品的研发及转化。要推动中医药院校设立中医药健康服务相关专业,推进产教融合与校企合作办学。完善中医药健康服务标准规范体系,提升中医药健康服务能力和水平,让群众享受规范、便捷、有效、安全的中医药健康服务。要从提高临床疗效入手,整合中医、西医两种医学在疾病诊疗过程中的优势,形成中、西医疗法在疾病发展不同阶段最优化组合的治疗方案,达到提高疗效、缩短病程、减轻痛苦、减少医源性损害、降低医疗费用的目的。

# 陈李济健康养生公益活动走进北京

科技日报讯(记者项铮)日前,“传递爱心 传播正能量—陈李济为您服务”公益活动在京举行。广州白云山陈李济药厂有限公司携手北京市朝阳区人民政府团结湖街道办事处、北京医保全新大药房有限责任公司、北京弘医堂中医医院、首都的爱爱心车队,为街道居民们提供免费义诊、养生讲座、中草药展示等服务,活动现场,广州陈李济捐赠价值10000元的家庭常备用品。

启动仪式上,陈李济副董事长表示,今年是中国抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年,这使本次活动变得更有意义,公司一如往常地传递爱心,同时缅怀抗战先烈,传承民族精神。

知识讲座,受到老人的欢迎。此外,由医保全新大药房提供的各种中药材供居民观赏,同时有专业的工作人员给大家讲解中药材的用途和功效,传授基本的中草药知识,居民们对此表示出浓厚的兴趣。“传递爱心 传播正能量—陈李济为您服务”公益活动已陆续在全国范围内展开。据了解,目前全国范围内举办的陈李济中小型“传递爱心 传播正能量”公益活动已突破百场。

广州陈李济始于公元1600年,是英国吉尼斯世界纪录认证的“全球最长寿药厂”。作为一家拥有415年历史的制药企业,在企业发展的同时,广州陈李济一直都积极参与各类公益活动,时刻牢记“陈李同心,和衷济世”的企业创立之本,履行一家知名制药企业应尽的责任。