

新闻热线:010—58884115
E-mail:Lsx1Lsx2@126.com

■主编 吴红月 责编 卢素仙

■创新启示录

□本报记者 李颖

“血栓”防治需全社会共同推动

10月13日是第2个世界血栓日。在由中国健康促进基金会血栓与血管专项基金管理委员会等多个学术机构联合主办的世界血栓日媒体见面会上,与会专家一致指出,静脉血栓栓塞症(VTE)致死致残率高,60%发生在住院期间,VTE在院内可防可控的致死病因中居于首位,但目前医患双方对于静脉血栓这一“沉默杀手”的重视还远远不够。

“血栓”危害超乎想象

中华医学会呼吸病学分会主任委员、中国工程院院士王辰指出,世界血栓日自设立以来,都把主题集中在VTE上,可见VTE到现在还未得到应有的重视。

VTE包括深静脉血栓形成和肺栓塞。长时间坐在狭小空间不活动时,血液流动缓慢,甚至会在下肢出现血液凝集而形成血栓,临床上称为深静脉血栓形成。下肢静脉血栓形成后,因刚刚形成的血栓容易脱离静脉壁,随血液回流入右心室,加之右心室收缩,将其推入肺动脉,从而会发生一系列的临床症状甚至会导致猝死,临床上称为肺栓塞。

“血栓形成是全球前三位的致死性心血管病——心脏病、脑卒中和VTE的共同发病机制。”王辰介绍说,肺栓塞虽然有呼吸困难、胸痛和咯血“三联征”,但临床表现典型“三联征”的患者不足20%,因此临床上漏诊与误诊情况严重。得不到及

时治疗,肺栓塞患者很容易猝死。

作为世界上人口最多的国家,中国也是各类血栓性疾病发病人数最多的国家,静脉血栓形势也同样严峻。由于静脉血栓发病隐匿,临床症状不典型,非专科医生认识普遍不足,因此静脉血栓性疾病呈现“高发病率、低筛查率、低诊断率、高死亡率”的特点,许多医生未能尽早诊断以便对其进行正确的预防或者治疗,使得很多患者死于这样一个可预防的疾病。

VTE已成为院内首要死因

“VTE广泛存在于世界各国,特别是发展中国家,却被极其严重地忽略着,导致大量的生命受到损伤和流逝。”王辰表示,VTE已经超过院内感染和肺炎,成为首要死因,而这恰恰是可以预防的。另外,王辰还透露,住院是VTE发生的首要危险因素,卧床、手术、肿瘤化疗等都会增加患者发生VTE的风险。

早在2011年,解放军总医院老年科李小鹰教授曾做过一项调查,国内老年住院患者VTE发生率是9.7%。她认为,内科住院患者VTE发生率高而预防治疗率低,预防性干预可以明显降低临床事件,高危患者应采用机械或药物预防VTE,患者教育始终是第一位的。

北京协和医院骨科主任翁习生教授表示,流行

病学调查证实中国骨科大手术患者深静脉血栓(DVT)发生率很高,骨科大手术患者,包括髋、膝置换、髋部骨折手术,均为VTE极高危人群,骨科大手术后必须常规预防DVT。

“普通外科手术DVT发生率为19%,选择性神经外科为24%。”北京大学第一医院泌尿外科主任周利群教授介绍,影响外科手术患者发生VTE的主要因素包括手术类型、手术时间及患者自身因素。

北京朝阳医院张震宇教授则以一项针对739名患者盆腔术后DVT发生率调查为例,表示有68名患者术后出现DVT,发生率为9.2%。她还透露,多数妇科医生认为妇科手术后血栓发生率很低,而实际上没有相关数据支持,为避免术后出血,多数医生不愿采用药物预防,各种原因导致机械预防不能普遍使用,围手术期血栓检查和预防增加医疗支出。

防治的规范性有待加强

缺少预防意识,已经成为防治VTE的掣肘。而今年“世界血栓日”重点关注的恰恰就是与医院相关VTE,鼓励医护人员、社会公众关注VTE,了解VTE的症状、体征及危险因素,让公众(患者及家属)都知道他们有得到VTE风险评估以及必要的VTE预防措施的权利,从医患双方着力,让VTE的风险评估及预防成为医疗工作的常规行为,从而推动VTE防治工作。

中国工程院院士、北京协和医院骨科邱贵兴教授指出,为规避出血风险,相关指南规定,手术患者术后12小时再用预防药,但不应晚于24小时。而国内VTE预防时机、治疗选择五花八门,防治的规范性有待加强。“现在,针对医护人员,尤其是基层医护人员和患者、患者家属的普及教育必须提上日程。”邱贵兴指出,有的医生不知道如何预防,不知道用药时机,具体操作五花八门;护士不给患者活动、翻身、按摩,不鼓励患者,也不能避免血栓;而在基层,重视不够,怕出血、怕花钱,他们不知道一旦深静脉血栓发展成肺栓塞以后,花的钱更多;“患者及家属都要普及知识,只有全民掌握,预防血栓效果才好。”邱贵兴如是说。

“医院是医务人员集中的地方,可以较为方便地实施预防、诊断和治疗,一旦采取行动,院内VTE防治是容易实现并且效果显著的。”因此,王辰认为,从学术界、卫生政策,再到社会行动,院内VTE预防应作为强制要求,VTE预防也应作为评价医院是否先进的指标之一。

与会专家均指出,医生应高度重视患者VTE发病风险评估并采取相应的防治措施;医院应积极推动院内VTE预防,以有效提高医疗质量,保证医疗安全。未来,院内VTE预防应作为医院医疗质量评价的强制性要求和评估医院医疗水平是否先进的指标之一。

■生物医药

广药集团成功研发世界首例基因敲除犬模型

□本报记者 项铮

10月26日,广药集团宣布建立全球首例研发成功的基因敲除犬模型,这是国家“十二五”重大新药创制专项——“实验用Beagle犬及疾病模式犬研究开发平台”的研究成果,建立了犬的基因打靶技术体系,填补了世界空白。

“国家犬类实验动物物种中心”、“国家广州新药安全评价研究重点实验室”和广州医药研究总院有限公司深知开发疾病模式犬的迫切性和重要性。广州医药研究总院有限公司董事长应军研究员前瞻性地提出开展犬类大动物疾病模型的研究、开发基因修饰疾病模式犬,并将此确定为重点战略发展内容之一,且亲自牵头组成研究团队实施研究计划。2011年,他们联合南京大学模式动物研究所

高翔教授研究团队申报成功“实验用Beagle犬及疾病模式犬研究开发平台”,成为了国家“十二五”科技重大专项中唯一中标的犬类实验动物平台单位。在项目研究过程中,研究团队又邀请中国科学院广州生物医药与健康研究院赖良学研究员研究团队加入。通过三家单位的强强联合、攻坚克难,经过三年的潜心研究,终于获得世界首例基因敲除犬,成功建立犬类动物基因打靶体系,为人类重大疾病模式犬的研究奠定了重要基础。

世界首例基因敲除犬技术取得突破,是继2005年韩国科学家成功培育出世界首例“斯纳皮”克隆犬之后的科学研究史上又一项里程碑式的伟大进步;也是继2014年中国南京大学等科学家成功对食蟹猴

进行精确基因修饰之后对基因技术的又一项伟大突破,将为人类重大疾病的治疗以及创新药物的开发奠定重要基础。“利用CRISPR/Cas9技术成功培育两只肌肉生长抑制素(MSTN)基因敲除犬”这一科研成果于2015年10月12日被分子细胞生物学杂志在线收录发表,验证了全球首次建立的犬的基因打靶技术体系,填补了世界空白。这也促使此项研究成果迅速得到国内外众多媒体的重点关注和约访。

据悉,此前广州医药研究总院有限公司还研制出了自发性前列腺腺癌、高血压等疾病犬模型,并已成为上海市计划生育科学研究所、广州珠江医院等提供疾病模式犬服务,同时对自发性前列腺腺癌犬致病机制进行研究,确定了其发病机制与人相似,

并在临床上得到验证。该公司还在开展神经退行性、心血管疾病等基因修饰疾病模型犬的研究,不久后将可以应用于新药安全性评价与研究开发,为我国医学及生物医药的研究提供重要技术支撑。

研究人员表示,将继续以Beagle犬为基础进一步拓展自发性疾病的筛选,以期获得更多的自发性Beagle犬疾病模型,并以此建立疾病模式犬产品标准;此外,还将继续联合南京大学、中科院广州生物院的科研团队,并期待与国外具有顶尖基因修饰疾病模型制备技术单位合作,形成犬、猪、鼠动物疾病模型研究与开发应用大联盟,全方位开展疾病模式动物研究工作,加快成果转化及应用,促进我国生物医药发展和提高我国居民健康水平。

雀巢首次提出针对营养与健康实现跨学科转化研究

□本报记者 卢素仙

10月15日,首次“人类营养、环境与健康”Keystone Symposia会议在北京举行。本次会议汇聚了来自不同学科的思想领袖和国际组织,一起探讨饮食和环境对个人和公众健康的科学依据。这次大会旨在实现真正的转化和跨学科营养与健康研究。会议首次为营养师、医生、“组学”科学家、系统和分子生物学家、生物化学家和诊断专家提供共聚一堂的机会。会议加强人们对营养与健康关系的理解,并提出新的理念,确保营养在维持健康中起到关键作用。

据悉,本次大会由比尔和梅林达·盖茨基金会支持,雀巢健康科学研究院赞助,华大基因协办,大会的科学议程由雀巢健康科学研究院科学家马丁·库斯曼和吉姆·卡普特,以及德国慕尼黑工业大学的汉内洛蕾·丹尼尔和巴西圣保罗大学的杰奎琳·蒙特罗共同推动。

雀巢健康科学研究院分子生物标志团队负责人马丁·库斯曼教授解释说:“这次会议是营养和健康研究领域的一个重要里程碑。会议在北京举办意义重大,因为很多主要人口和医疗保健挑战在中国和亚洲普遍存在。”库斯曼教授讲述了“人类表型的组学系统研究”,他在雀巢健康科学研究院的同事吉姆·卡普特博士讲述通过系统研究实现营养物质安全性和可持续性方面的最新重要情况。

雀巢健康科学研究院参与的一些令人兴奋的研究也在北京会议上进行了展示,其中包括:“为什么一些人可以活到100岁以上还可以保持身体健康?”“不同的基因组成需要的微量营养素(维生素、矿物质)、必需氨基酸和脂肪酸有哪些不同?”“个性化营养如何提高危重病人生存和恢复的几率”等研究议题。

此外,北京Keystone Symposia会议不仅由比尔及梅林达·盖茨基金会共同主办,还与10月19日于北京召开的盖茨基金会基金会的“探索大挑战”会议联合举办分话题。两个国际会议之间建立的连接将为解决关键的全球健康和发展问题提供重要机遇。探索大挑战会议集中讨论的全球营养、农业可持续发展和健康问题,也是雀巢及其“营养、健康和幸福生活”承诺的关键领域。

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

■图片新闻



近三年来,贵州省评选出313所设施完备、环境舒适、管理规范、星级敬老院的。所有星级敬老院均为供养对象进行体育锻炼、文艺娱乐、生产劳动等配置3亩以上的农副业生产用地,同时均进行机构人员登记,配置的管理服务人员普遍能够为供养对象提供生活照料、医疗康复、长期护理、精神慰藉等服务,还能适时组织供养对象开展力所能及的生产活动和文体活动。图为10月26日,在黔东南州敬老院医务室内,工作人员帮助老人量血压。

新华社记者 欧东衢摄

北京市中关村医学工程转化中心成立

科技日报(记者项铮)在10月19日启动的“全国大众创业万众创新活动周”上,中关村管委会、北京市食品药品监督管理局和海淀区政府共同合作,依托中国食品药品企业质量安全促进会 and 北京市食品药品安全企业联盟成立了北京市中关村医学工程转化中心。

据悉,中心的成立是为了响应《国务院关于促进科技与大众创业万众创新深度融合,以改革创新培育我国经济社会发展新动能》的相关文件精神,贯彻落实《北京市人民政府办公厅关于加快推进中关村生物医药医疗器械和相关产业发展的若干意见》,旨在打造生物医药等相关专业的

孵化器和产业升级服务平台,提升中关村食品医药产业的科技创新水平,推动药品医疗器械审评审批制度改革,开展有利于产业创新的政策先行先试,促进我市生物医药、医疗器械及相关产业向高端化、快速化发展。

中关村医学工程转化中心位于北京中关村产业园,是服务于中关村医药、医疗器械、保健食品和化妆品企业的专业化产业服务平台,为不同发展阶段的食品医药企业提供“苗圃—孵化器—加速器”的一体化科技创业孵化链条服务。目前已初步构建了集技术、人才、产业、资本为一体的微型科技创新创业生态系统,包括医学工程转化服务平

台、国际检验检测认证服务平台、医药创客平台等三大平台,同时还建立了食品药品电商及跨境电商、互联网健康服务、医学转化投资基金等服务机构和组织。

中关村医学工程转化中心先后与北京大学医学部、北京航空航天大学、北京中医药大学、中国农业大学四所高校,和北京市食品安全监控和风险评估中心、北京市药品检验所、北京市医疗器械检验所、北京市食品包装材料检验所四家检验机构,与协和医院、天坛医院等医疗机构签订合作协议,建立良好的合作关系,综合利用实验室资源和科研成果,促进科研成果快速、有效转化上市。

预计到2020年,中关村医学工程转化中心的生物医药、医疗器械及相关产业的总收入将达到100亿元,成为全国领先的生物医药、医疗器械研发和技术服务中心。

■一周视点

互联网推动分级诊疗势在必行

□向文

我国医疗体制的一个严重问题是资源分布不均。但凡头痛脑热感冒的都奔三甲医院去,三甲医院成了全世界最大的社区卫生服务中心,这些问题的核心是医疗资源极度不均衡所造成的。

我国一直在推进分级诊疗的工作,但是收效不大。近年来一些互联网医疗公司纷纷推出分级诊疗,今年挂号网推出微医集团的概念,即通过互联网技术优化医院就医流程,提供预约挂号、专家咨询、院外候诊、诊后随访等便捷就医服务,计划组建5000组“跨区域、同病种”的医生协作组织,聚集30万医生和1.5万名医护分诊人员,成为中国最大的对症预约分诊平台。挂号网公开表示目前已经积累了8200万实名注册用户和15万名重点医院的专家。

简单来讲,如果一个患者生病,他先到挂号网上问诊,微医平台就会根据病情分诊适合的医院和医生,同时,医生之间可以交流病例和手术视频,专家可以做视频讲座和教学,医生之间互相讨论。挂号网推出的“微医”,就是利用互联网重组医生的时间和经验,优化医疗资源配置,这相当于医生的协同工作平台,把大专家和团队医生、团队成员联系在一起。团队成员可能是同一个医院的医生,也可能是跨医院、跨区域,甚至是跨学科的,他们在微医平台上形成一个平台协作工作。在这个分诊体系中,一般来讲由年资深的医生分诊。对应医生的匹配规则是对症和就近,这就帮助患者能非常准确和方便的找到自己合适的医生,而不是去找最大牌医院,最大牌的医生。互联网分级诊疗就是让合适的医生找到合适的病人,让合适的病人见到合适的医生。即挂号网做的微医集团的工作,患者在挂号网上挂号后,由微医集团分派适合的医生就诊。

医疗互联网公司的做法能推动分级诊疗的前行步伐吗?答案是肯定的。

笔者看来,目前我国卫生管理部门大力推进分级诊疗,但现在没有突破性进展。微医集团大力推行的分级诊疗在现实中还处于一种非常理想化诊疗模式,即患者信任互联网医疗公司,信任微医集团推荐的医生,愿意服从分诊到基层医院就诊。但事实上,分级诊疗最大的难点在于基层医生的诊疗水平参差不齐,公众对基层医生的信任度不高。中国的医疗制度一直是行政主导,必须从政策上推动,尽快培养基层医生,盘活基层医疗资源,互联网医疗公司推动的分级诊疗可为助力,这样中国的分级诊疗才能真正推进。

笔者以为,现阶段,人们无论大病小病都去三甲医院解决的模式将会通过制度设计和市场政策调节改变。而借助互联网的方便快捷,未来的互联网医疗会在推动分级诊疗、方便群众就医方面起到重要作用且势在必行。

如同微信改变中国一样,互联网医疗会让中国医疗迎来一个跨越式发展的新机会,互联网将对中国的医疗卫生事业发展做出重大的贡献,我们期待着这一天早日到来。

县级医院将成为未来防盲主体

科技日报(黄汇慧)10月12日,国际防盲协会第一次在中国召开理事会,并首次设立中国日会议,共有来自世界各地125个机构的177名代表以及全国31个省市自治区的卫计委负责人和防盲专家60人参会,重点讨论中国防盲治盲工作的成就以及面临的问题和挑战。

国际防盲协会主席Bob McMullan表示,作为世界上人口最多的国家,中国有大量老龄人口,且有众多眼健康问题亟待解决。中国已不再属于沙眼流行国家,实现了根治致盲性沙眼的目标,但屈光不正、白内障等仍是视觉损伤的主要原因。

“视力残疾严重影响中国人民群众身体健康和生活质量,加重了家庭和社会的经济负担。经过多方面共同努力,中国的首要致盲病因已由以沙眼为主的传染性眼病转变为以白内障为主的非传染性眼病。”全国防盲技术指导组组长、国际防盲协会中国委员会主席王宁利指出,中国的行动对全球消灭可避免盲具有重要意义。今后,中国防盲工作的重点将放在提高白内障手术质量与覆盖率,巩固沙眼防治成果,早期筛查、预防青光眼和及时屈光矫正等方面。

虽然《全国防盲治盲规划》(2016年—2020年)尚未出台,但与专家表示,进一步加强基层眼保健服务能力建设,已确定为“十三五”防盲治盲的核心任务之一。王宁利表示,未来我国的防盲主体要从大医院向县级医院转移,县医院的工作模式也应从等待帮助走向自我可持续发展。同时,要把初级眼保健纳入基本医疗卫生服务体系,提高眼健康服务的覆盖面、可及性、公平性和有效性。

王宁利介绍,为深入了解我国现有眼科卫生资源分布及服务状况,全国眼科能力资源调查正在进行。同时,全国防盲技术指导组计划开展“千人培训项目”,即培训1000名县级医院眼科医生,使其能够掌握初级眼保健、基本眼科医疗技术以及安全有效的白内障手术技术。