

□ 本报记者 李颖

■热点聚焦

培养基层心血管病医生迫在眉睫

■行业播报

生物钟调节注意力缺陷多动症发病新机制被发现

科技日报讯(记者马爱平)近日,记者从苏州大学获悉,该大学生物钟研究中心主任王晗课题组在生物钟调节注意力缺陷多动症发病机制研究中获得重要突破。

通过大量细致的研究,该课题组发现生物钟直接调控斑马鱼多巴胺代谢过程中的两个关键基因单胺氧化酶基因及多巴胺羟化酶基因,并通过调节信号而影响多巴胺能神经元的发育,从而揭示了注意力缺陷多动症发病的新机制,建立了斑马鱼注意力缺陷多动症动物模型,为大规模筛选注意力缺陷多动症药物提供了重要材料。

生物钟是生物对地球光暗周期长期适应而演化的一种内在计时机制。生物钟能够被外界环境重置或同步化,并且以24小时为周期调控生理、代谢和行为等基本生命过程。生物钟失调或紊乱会导致人体亚健康以及包括精神障碍在内的各类疾病。

注意力缺陷多动症是一类常见的精神疾病,主要表现为多动、注意力不集中和冲动,目前在全球范围内的注意力缺陷多动症发病率大约为3%-6%。患者往往表现读写困难、发展性协调困难甚至自闭等症状,严重者还伴有睡眠障碍、忧郁症、抽搐等问题。患者如果得不到及时的诊断和治疗,病情会逐渐加重。

目前,国际上普遍认为注意力缺陷多动症是由于大脑内多巴胺分泌失常所致,但机制未明。同时,临床上发现多数患者的生物钟节律失调,然而生物钟对发病的调节机制尚不清楚。

王晗课题组以模式生物斑马鱼作为研究材料,致力于生物钟调节的遗传机制研究。在科技部国家重点研发计划项目和国家自然科学基金重点项目的资助下,王晗课题组采用反转录病毒插入获得了一个斑马鱼主要生物钟基因无效突变体,该突变体表现出了类似人类多动症的行为,其活动量是正常对照的三倍以上,学习记忆能力显著下降,并发冲动的表现。进一步研究发现该突变体大脑多巴胺水平显著降低,而去甲肾上腺素水平则显著提高,这与人类注意力缺陷多动症患者情况一致;研究发现广泛用于治疗人类多动症的药物利他林可以有效地拯救多动的斑马鱼。

瓦里安新型放疗系统亮相中国

科技日报讯(记者项铮)瓦里安医疗系统在第27届国际医疗器械展览会上展示了一系列创新医疗技术,尤其是首次在中国亮相的全新EdgeTM放射外科治疗系统,它开辟了快速准确肿瘤无创外科治疗的新疆界。

放疗是一种无创解决方案,在临床应用越来越广泛。随着更多关于治疗研究结果的公布,预期放射外科的应用将继续增长。放射外科治疗技术是通过高剂量辐射消融肿瘤或其他病变,同时大幅度减少对周围健康组织的影响。

据介绍,Edge放射外科治疗系统可以精准锁定肿瘤或其他病变组织,用几分钟完成以往几个小时的放射外科治疗,无创并且无需住院治疗。2012年,Edge系统首先在美国批准上市,2014年获中国国家食品药品监督管理总局批准。截至2015年3月,Edge系统已在美国、英国、葡萄牙、意大利和瑞士的多家肿瘤治疗中心安装并投入使用。据用户报告,全球现已有1000多名患者使用了Edge技术对肺、大脑、胃肠道、泌尿生殖系统以及其他类型的癌症进行了治疗。

瓦里安医疗系统总部位于美国,是提供癌症及其他疾病放射治疗、放射外科及近距离放射治疗设备及相关软件全球领先的生产商。据记者了解,放疗器械精度要求高,研发生产门槛较高,目前国内还没有相应国产的医疗器械。

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

我国每年心源性猝死总死亡人数超过50万,其中因冠心病所致的约占80%。为提高基层医院冠心病特别是急性冠脉综合征(简称ACS)的诊疗水平,海峡两岸医药卫生交流协会心血管专业委员会携手赛诺菲公司日前再次启动了2015“千县万医”工程,助力培养基层心血管病医师。

区域诊疗水平差距较大

ACS是严重危害患者健康的疾病,且发病率逐年上升。近年来临床医生对ACS的认识迅速提高,诊疗水平也随着基础和临床研究的加速进展而迅速提高。与此同时,随着新技术、新疗法和新治疗药物不断涌现,以及心血管病诊疗指南不断出台与更新,对ACS规范化治疗的要求也越来越高,基层医院医生更需在专家的指导下理解和应用相关指南,规范合理诊治ACS。

对此,中国医学科学院阜外心血管病医院副院长、海峡两岸医药卫生交流协会心血管专业委员会主任委员杨跃进教授指出,由于我国区域经济发展不均,中心城市大型医院与基层医院之间诊疗水平存在较大差距,且临床实践中对指南的落实和应用也尚待提高。

“指南是理论,看病是实践。讲指南很容易,但是会讲理论的人不一定会看病。”杨跃进指出,“指南”与“实践”有着相当的差异。

“举个例子,我阅读一本教授驾驶的书籍,最后我完全读懂了书中的内容,可是这能等于我学会了驾驶吗?这就是讲指南和做大夫的差别。”

在“千县万医”项目里,杨跃进就是用病例研讨的模式,带领有实际临床经验的医生走进基层,“此项工程将不会仅仅宣讲指南,而是带着实际经验走进基层与基层医生互动交流。”杨跃进表示,把危重疑难病例以及我们认为有教学意义的病例拿出来,让大家来讨论交流。同时包括港澳台的大医院把救治成功病例拿出来和大家分享。

管理不能提高临床水平

大医院门庭若市,小医院门可罗雀,这是当今城乡医院两极分化带来的就诊现象的写照。

今年两会政府工作报告提出了“健康中国”理念,“强基层”和“保健康”是两大重点,但目前中国基层医疗卫生人才缺乏,阻碍了基层医疗卫生服务水平的提高,而“千县万医”工程的目标正是加强基层公共卫生服务。

“看病贵的问题在农村,不在城市,北京看病不仅容易,而且不贵,省市城市,包括市县级程度也不难不贵,难的是县医院的老百姓。”杨跃进一针见血地指出,提升县医院的医疗水平才是核心问题。他强调,医疗是一

个实践科学,光读书不行的,要看病才行,理论是统一的,但实践差异很大,尤其是基层医院。“管理可以减少医疗差错,但不能提高医疗技术水平。”

该协会副总干事长、阜外医院唐熠达教授指出,临床医院需要积累病例,要正确的解读,所以要集合全国的病例带下去,但主要以当地的病例为主,把阜外医院的经验带给他们,帮助他们理解,不仅要让他们知道为什么成功,也要知道为什么失败,“希望通过这个项目能够把正在成长中的基层工作者一年一年的培养起来,让他们尽快的成长,更好的为基层服务。”

唐熠达还表示,“千县万医”工程恰恰是从一线的基层医生入手,以县级医院为重点,贯彻“交流互补,指导培训,普及提高”十二字方针,通过整合老中青三代专家的资源,着重解析临床危重及疑难病例,通过大医院、大专家与县医院、年轻大夫的互动、交流、分享、协作的形式,从理论与实践双线条为基层培养人才,帮助实现“大病不出县”。

5000名基层医生接受培训

基层人才的培养是非常重要的一个继续教育的项目。

杨跃进认为,基层医疗水平的提高,最关键的是培养医生的水平,水平这两个字虽然看不见摸不着,但是非常重要,一个危重

病人,一个抢救病人,一个疑难病人,有水平的或者有经验的医生一眼就看出来了,一下子就能够为老百姓服务,这就是水平。

“高水平的临床专家通过传帮带,对临床的实际病例进行针对性的讨论,对于基层医生,以及年轻医生的培养,提高其临床水平,有非常重要的意义。”杨跃进强调说,网上的一些东西不要去学,要学就学经典的,而且还要从实践中学。“千县走单骑,实践求真知是核心问题。”

记者了解到,“千县万医”自2012年启动以来,已经走遍超过100个城市和地区,培训了超过5000名基层医生。

据协会副总干事长杨进刚副教授介绍,仅2014年,“千县万医”工程就先后在江西、福建、吉林、湖北、新疆、甘肃、云南等地举行了40余场病例讨论会。“在此基础上,遴选了部分典型病例刊集成册,供临床医师,尤其是基层临床医师参考,希望对日常诊疗工作有所裨益。”

据悉,刚刚发布的《千县万医工程2014年度ACS疑难和复杂病例合集》,主要针对ACS临床危急重症和疑难病例进行分析点评,为临床医师,尤其是基层临床医师提供了有益的参考。

解决实际问题不流于形式

类似“千医万县”的医疗援助项目有不

少,其中也不乏启动仪式轰轰烈烈,中间过程滥竽充数,虎头蛇尾的情况。对此,杨跃进表示,要以解决实际问题为目的避免这种情况。

杨跃进透露,专家们去基层讨论病例,绝对不是走过场,更不能先看病例。“事先看的东西就假了,都是现场实际操练,怎么治疗,效果如何?这就需要医生的真才识学和扎实的功底。”

“流于形式的问题是由于采用的策略是灌输式的讲授。”杨进刚表示,为了避免这种灌输式的传帮带策略,医生需要解决的是临床实际问题:医生带去三分之一的病例,基层提供三分之二的病例,大家来共同商议和讨论。这样就会调动基层医生的积极性,他们体会到我们是真正要帮他们。在平等互动的模式下,以解决临床实际问题为出发点,这样就不会流于形式,虎头蛇尾,可能会越来越好,不断提高基层医生的诊疗水平。

杨进刚还透露,2015年,“千县万医”工程计划将深入更多基层医院,对于实施效果明显的重点区域,还可以重复开展。依照规划,“千县万医”工程将利用5年时间,锁定1000家县医院,以这1000家县医院为中心,覆盖周边一、二级医院,通过心血管临床危重疑难病例讨论会的形式,培养万名基层心血管病医师,更好地服务于基层患者。

■身边的事

御康名医高调步入移动医疗

□ 本报记者 李颖

随着互联网、云计算和大数据新兴技术的不断发展,移动医疗的内涵和外延将继续拓展。在多家互联网公司瞄准了移动APP产品之后,被认为“最不可能进军互联网行业”的传统中医也盯上了移动医疗。

4月29日,国人御康(北京)电子商务有限公司在京东旗下APP产品—御康名医已正式上线。

“相比于以往的APP,御康名医是利用传统的中医理念将信息服务与健康管理相结合,致力打造患者自助的大型服务平台”。国人御康(北京)电子商务有限公司创始人之一张波表示,该平台聚集了我国大量的、最权威的名老中医和中医药工作者,以互联网技术为基础,以“中医+互联网”为特色,以“评测、选医、选方、选药、调

理”为核心,以中医“治未病”的思想为主的健康服务模式,为公众提供以中医为主的自助、自主自我健康管理服务。

“御康名医APP可以对慢病进行预防,同时也为公众提供一个以‘中医为主’与‘西医为辅’的自我健康管理平台。”国人御康(北京)电子商务有限公司创始人之一张波表示,御康名医APP是利用互联网优势进行创新,做信息化时代的医生,来改变与患者的相处方式,用科技来创造更轻松的工作和更优质的生活,为患者带去实惠和便捷。“平台现已签约包括多位国医大师在内的中医药专家近千人,用户可通过其微信公众号和APP应用进行常见病的自诊自疗、中医药养生保健咨询以及线上咨询与线下就诊的轻松对接。”

张波透露,目前,御康名医APP希望借助O2O模式,坚持“测、诊、询、治、调、养”的综合性服务,打造中医咨询、信息服务平台,倡导“我的健康我做主、我的生活我驾驭”的健康管理理念,坚持预防为主、防治结合、重心下沉,发挥中医药“简、便、验、廉”和“治未病”的特点来为社会大众服务。“今后,还将与中医医院、国医馆、社区卫生服务中心、诊所、大夫、药店、药厂合作的形式,共同提升产品和服务。未来将建立自有品牌的产品和服务机构。”

“‘互联网+西医’的‘移动医疗’系统已经风起云涌;而‘互联网+中医’的‘移动医疗’,目前还基本是个蓝海。”对于未来,张波自信满满,中医必然会拥抱互联网,在大健康领域中占有一席之地。



■品牌创新

伊利:让全球优质资源为国人服务

□ 本报记者 张林军

作为重要的民生产业,近年来,通过中国乳业人的艰苦创业,不断加强重点产业领域关键共性技术攻关,加快科技成果转化和应用,中国乳品企业和中国乳品科技研发逐渐赶超国际先进水平,跻身世界前列,在世界上树立了中国乳业的品牌,目前,中国乳业领军企业伊利集团已经跻身世界十强,为广大消费者提供了更多健康、营养的乳品。

2013年,已经踏上全球化征程的伊利集团,运用全球智慧,开展创新体系建设,为牛奶的“中国制造”发展提供助力。这个计划被伊利人称为“全球创新网络”。

伊利的全球创新网络很快得到了全球顶级大学、研发机构的支持,结出了累累硕果。2014年,伊利分别在荷兰成立中国乳业规格最高的海外研发中心——伊利欧洲研发中心,建立中荷首个食品安全保障体系,和新西兰林肯大学签署针对乳业全产业链的战略合作协议,其后又携手瓦赫宁根大学

打造全球食品安全创新示范项目,使中国乳业吸收国际最新成果和智力资源,展现出创新活力。

2015年3月,伊利集团和欧洲生命科学领域顶尖学府荷兰瓦赫宁根大学,针对“食品安全早期预警系统”及“母乳数据库”等内容签署重要合作协议,共同将上述合作打造成伊利全球食品安全创新领域的示范项目,从而为伊利全球食品安全创新网络布局增添重要一笔。

伊利紧紧围绕食品行业“中国制造”的重点领域,整合海内外研发资源,从全球视角,布设一张涵盖全球最前沿先进研发创新机构的全球创新网络,通过一系列重大行业创新项目,不断释放对全球乳业创新的强大推动力。

用伊利集团董事长潘刚的话说,面对全球日益复杂的食品安全环境,伊利唯有汇聚全球能量,坚持不断创新,才能在全球乳业版图中发挥更大的影响,才能满足中国消费

者不断提升的消费需求。“用全球的优质资源更好地服务消费者”。

潘刚认为,乳业互联之路,是有形的,也是无形的。“对伊利而言,有形在于,我们看到乳业产业链上的优质资源在加速流动,伊利得以用全球的优质资源更好地服务中国消费者;无形在于,伊利‘全球织网’的战略格局已经初步完成,对全球乳业的影响力在日益增强。”

目前,伊利不仅在研发方面走在国外同行前列,在生产工艺和设备的先进程度上,同样达到了国际先进水平,超过了国外同行。在伊利金海配方奶粉生产基地,这里以生产高档婴幼儿配方奶粉产品为主,率先采用了全自动化配料系统、膜过滤除菌技术、五效可切换降膜蒸发、二氧化碳充添技术、细粉塔顶附聚、卵磷脂喷涂、惰性气体保护及吨袋包装等多项国际先进技术,采用瑞典 Tetra Pak、丹麦 NIRO、德国 ROVEMA 及瑞士 INDOSA 等国际知名

公司的全套进口设备生产线。8项顶尖乳业加工技术,与单体加工6万吨的配方奶粉年产量,正式标志着伊利配方奶粉无论在品质,还是技术实力,早在许多年前就具备了与国际乳业巨头相匹敌的高端配方奶粉生产的能力。

伊利集团在新西兰建设了大洋洲生产基地,在美国与美国最大的牛奶公司 DFA 合作建设了全美最大的奶粉工厂,在新建工厂的建设中,都使用了最先进的装备和技术工艺,这些装备和工艺和伊国内工厂使用的一样。在设备安装、调试过程中,外籍员工们反映,“这些设备我们没用过,不会用。”这些国家与伊利合作的都是该国最大的乳企,但婴幼儿奶粉原材料生产技术也没有伊利先进。另外,在乳品检验标准方面,当地也没有国内严格。这样,伊利只好派出国内的工程师,对外籍员工进行培训。

在伊利集团,有不少标准比国家标准还

要高。对于生产中使用的进口原料,伊利不但要国外原产地的检验报告,还要看到海关检测报告才行;检验原料时,工作人员不查货物在不在保质期,而是更进一步根据公司对每样原料要求的新鲜度来检查,有时发现没过保质期,但超过新鲜度规定时间的原料,也一律拒收;对于大宗原料微生物的要求,公司与美国最大的牛奶公司 DFA 合作建设了全美最大的奶粉工厂,在新建工厂的建设中,都使用了最先进的装备和技术工艺,这些装备和工艺和伊国内工厂使用的一样。在设备安装、调试过程中,外籍员工们反映,“这些设备我们没用过,不会用。”这些国家与伊利合作的都是该国最大的乳企,但婴幼儿奶粉原材料生产技术也没有伊利先进。另外,在乳品检验标准方面,当地也没有国内严格。这样,伊利只好派出国内的工程师,对外籍员工进行培训。

在伊利集团,有不少标准比国家标准还

