

精准医学背景下的 新药研发

本报记者 朱晓娟



近日,2016年河南省药学会学术年会在郑州成功召开。中国工程院院士杨胜利、郑州大学第一附属医院院长、河南省药学会理事长阎全程、河南师范大学校长、河南省药学会副理事长常俊标等30多位专家,围绕“精准医学创新发展”的主题,汇集国内外最新药理学理念,为与会的千余名药理学人员作了精彩的专题报告。

特别关注
欢迎提供新闻线索
栏目热线:(0371)6589053
联系信箱:ystk6688@126.com
策 划 杨力勇 董文安
栏 目 主 持 吴若晨

大数据助力精准医学发展

不同的患者患上同一种疾病,医生却用不同的药物和治疗方案,为患者进行个性化的治疗,这个直观的说法说的就是在此次会议中频频提到的精准医学。“支撑精准医学发展的就是医疗大数据。”在此次会议中,有专家表示,我国巨大的患者样本量,将会助力精准医学的发展。“精准医学是基于对个体遗传背景、环境因素、生活方式等认

识,实现精准的疾病分型及诊断,制订具有个性化的疾病预防和治疗方案。精准医学让对症医疗走向个性化医疗!”阎全程在“精准医学与药学发展”的专题报告中提到,精准医学的核心是个性化医学,即应用现代遗传技术、分子影像技术、生物信息技术,并结合患者生活环境和临床数据,实现精准的疾病分类及诊断;同时,为患者“量体裁衣”,制订出最佳治疗方案,实现精准选药、恰当用药。

阎全程表示,目前,随着精准医学的发展,药物基因组学研究成果已经广泛应用于临床。患者用药前进行相关药物代谢酶、作用靶点的基因多态性检测,可以提高选药、用药的准确性,并避免一些严重的药物不良反应。另外,杨胜利在“由大数据到创新新药”的专题报告中提出,生物医药的大数据包括生物学的数

据、临床研究和临床的数据;另外,随着移动传感器的应用,最近又增加了每个人的实时生理、病理数据。“我们研究大数据的目的,就是要把医疗保健和疾病预防做得更加个性化、精准化”。为什么要推广精准医学?中国药科大学国际医药商学院院长马爱霞认为,新药研发的高风险及临床试验中的有效率低便是其中原因之一。

精准医学背景下的新药研发

杨胜利在报告中提出:“大数据对药物的毒性能够进行早期的预测,而药物的毒性与药物的代谢产物有关。我们通过对大数据代谢组进行深入研究可以早期把进入二期、三期临床研究的药物中含有较大毒性的药物给淘汰掉,这样可以大大减少药物研究的成本;另外,还能够对药效进行早期预测,为创制新药打下基础。”“在精准医学背景下,药物研

发领域将发生重要变革。组学技术将全面应用到新药研发的全过程,贯穿于药物靶点发现、确认、先导化合物的筛选、优化及临床前和临床研究等各个环节。”阎全程说。同样,常俊标也在进行相关研究和尝试。他提出,可以通过药物分子设计开发新药。常俊标说,根据来源和性质不同,药物可分为天然药物或中

药、化学生物药物。药物的研究和开发,先是以天然产物为主,再到以天然产物为主向合成药物过渡,再到以合成药物为主,最后到目前的药物分子设计时期。常俊标在报告中指出,目前我国自主研发的新药比例不足10%,而90%以上需要通过进口。但是进口药的价格很贵,很多老百姓买不起,不用的话又影响疗效。为了解决这些问题,他在长期的科研工作

中发现,通过药物分子设计而开发新药,符合基因组时代创新药物研究的模式。此模式是一个从新靶标发现到新先导化合物发现,最后再到药物开发的全过程。据了解,利用此种方法,常俊标带领的团队已成功研制出了抗艾滋病和抗脑梗死的两种新药,并已获得国家相关部门的批准进入临床试验阶段,同时获得了中国发明专利授权。

药品调剂自动化探索

本报记者 朱晓娟

在近日举行的2016年河南省药学会学术年会药事信息化与药事管理专业委员会分会场,郑州大学第一附属医院药学部主管药师、药物化学专业博士陈成群就“加快药品信息化和自动化建设,迎接药品调剂自动化1.0时代”主题,回到会的药理学人员进行了交流与探讨。据有关资料显示,“医疗信息化1.0时代格局”已经形成,例如传统信息化产品的普及,如医院信息化、社保、区域医疗信息化等方面已经逐渐完善;“医疗信息化2.0时代”的设想是互联网技术为医疗行业服务,然后以“患者为中心”,形成新的信息化发展格局。“药品调剂自动化有利于调剂药师工作量评价新体系的构建,药师工作重心的转移、药师核心价值的体现,药品调剂专业

化水平的提升,促进药师人才培养模式的变迁。”陈成群说,这将是今后发展药品调剂自动化的意义所在。陈成群称,“药品调剂自动化1.0时代”的发展应该包括建立门诊自动化药房系统、住院部口服药全自动化单剂量包装系统、静脉用药调配中心、移动药师协同管理系统、麻醉药品管理系统、住院部注射用智能药柜系统等。例如,门诊自动化药房系统的发药机具有可利用轨道数千条,可容纳药品的数量达上万盒,可以有效缩短患者取药等候时间,降低差错率,提高工作效率;住院部口服药全自动化单剂量包装系统通过信息化系统传送医嘱信息,将一次药量的药片或胶囊自动包入同一个药袋内,药

袋上清晰地显示患者姓名、住院号、条形码、药品信息、服用时间等内容,方便患者服用,提高医嘱效率并减少用药差错。陈成群说,未来药品调剂自动化还将面临诸多挑战,例如药品基本信息的规范化、药品名称和规格的数字化、药品工业标准化的进一步完善、药品和处方信息通用接口的规范化设计等。具体情况如下:药品基本信息的规范化:例如药品储存方式的规范统一,在申报新药时就应该进行规范,即牺牲保存期限,通过规范化管理,可以降低社会成本。药品名称和规格的数字化:通过条形码和二维码,然后快速扫码就能够实现信息化和自动化核对;机器智能核对和人工核对的“双核对”;新的药品溯源系

统即明码加暗码的设计,明码分为药品的名称、规格、数量、批号和有效期(方便药品自动化管理),暗码部分主要用于对药品真假的监管和校验,保护商业机密。药品工业的标准化:药品调剂自动化,就应该对药盒及药瓶和规格的数量、药品防儿童开启包装设计等进行标准化生产,如果某种产品包装的盒子大小发生了变化,门诊自动发药机就需要工程师进行维护和调整发药轨道;药品的工艺发生变化,糖衣片变更为薄膜衣片,但批准文号未发生变更;住院部单剂量发药系统对药瓶包装、药片的大小都有要求,这些问题都将制约着药品调剂自动化的发展。药品和处方信息通用接口的规范化:实现药品信息的格式

化传递,例如药品处方的通用名称、商品名称、规格、批号和有效期,如何进行格式化传递等;药品信息和处方信息的通用接口的规范化设计,有利于今后医师的多点执业和药师的多元审核处方等。陈成群说,总之,通过药品调剂自动化,相信药品快速业务、医师远程开处方和药师网上审核处方等一系列安全又有保障的便民服务,将逐步走进人们的生活。



药房管理

地市简讯

沁阳实施基本药物制度成效显著

本报讯(记者王正勤 通讯员于辉 董峻岭)记者8月30日从沁阳市卫生计生部门获悉,自2010年该市实施基本药物制度以来,据测算,6年共为患者节省药费5395万元。近年来,沁阳市作为河南省首批实施基本药物制度的试点县(市),12个乡镇卫生院、4家县级公立医院、349个一体化村卫

生所在实施基本药物制度、配备使用基本药物和零差率销售方面都达到了100%。同时,在县级公立医院改革过程中,沁阳市积极推进医药分开,推进人事分配制度改革,建立优绩优酬的分配制度,实行全员竞聘上岗;进一步完善医保支付制度,实行总额预付,有效控制了医疗费用的不合理增长。

信阳基层卫生院积极开展基本药物宣传活动

本报讯(记者王明杰 通讯员何俊)记者8月31日从信阳市平桥区相关部门获悉,为了使广大辖区居民更好地了解基本药物制度,并使该项制度惠及更多人,进一步实现“小病不出村,大病不出乡”的目标,平桥区胡店乡卫生院近日开展了基本药物制度集中宣传活动。



据了解,胡店乡卫生院组织工作人员走上街头,开展了针对基本药物制度的大型宣传咨询活动:在卫生院门口设立咨询台,为广大群众提供临床用药和日常用药的咨询,普及安全用药、合理用药知识;宣传

基本药物制度的意义、目标和措施,推广实施基本药物制度过程中的好经验、好做法。通过悬挂宣传条幅、制作宣传海报等形式,宣传基本药物制度。举办基本药物制度专题讲座,集中组织乡、村两级医疗卫生机构工作人员进行专题培训。开展处方点评工作,针对抗菌药物基础知识及合理使用原则,对基层医疗卫生人员进行业务指导等。

献血做表率,我们在努力 郑州博康胃病病医院积极参与



本报讯(记者杨须)8月28日上午9时,郑州博康胃病病医院的医务人员到医院门前的献血车前,认真地填写献血体检表,做献血前的准备工作。据悉,“献血做表率,我们在努力”第二届省会医疗系统献血月自8月8日启动以来,郑州博康胃病病医院作为民营医院,积极组织医务人员参与无偿献血活动。

据了解,郑州博康胃病病医院为了鼓励广大医务人员参与此次献血活动,提前3天下发了通知,对积极参与无偿献血的医务人员每人给予50元的补贴。该院还派医务人员和河南省红十字会工作人员一道,到周边社区、企事业单位及家属院门前,张贴采血告知卡,鼓励周边居民踊跃参与无偿献血活动。

身体出现种种不适 可能患了焦虑症

河南省精神病医院 浮艳红

72岁的王女士,在老伴儿去世后的15年中,一直存在头晕、心慌等不适症状。头晕严重时,王女士的生活还需要人照顾。因此,她先后做过几次头颅CT及核磁共振检查,检查结果与症状的严重程度都不符合。针对心慌等不适症状,王女士先后做过多次心电图,结果显示无异常。但她仍然不相信心电图检查结果,又做了心脏造影检查,结果也在正常范围内。王女士一直非常担心自己的“病情”,不敢独自居住。近两年,王女士有好几次感觉自己病情加重,并且感觉自己难受得快要死掉了,但

每次都是虚惊一场。几年下来,这些情况已严重影响了王女士的生活。后来,王女士在河南省精神病医院就诊时,被医生诊断为焦虑症。焦虑症,又称为焦虑性神经症,是神经症这一大类疾病中最常见的一种,以焦虑情绪体验为主要特征。目前焦虑症的病因尚不明确,可能与遗传因素、个性特点、认知过程、不良生活事件、躯体疾病等有关。焦虑症可分为慢性焦虑和急性焦虑发作两种原因,常伴有肌肉紧张和运动不安,起病原因并非遇到实际威

胁或危险,且紧张或惊恐的程度与现实处境并不相符。此外,焦虑症的临床表现还有患者对外界刺激的过分敏感,容易出现惊跳反应,就连一些微小的刺激都可以使患者惊跳起来,也可因一点儿小事大发脾气。焦虑症患者常在惊恐发作时,处于高度警觉状态。回顾王女士莫名的头晕、心慌等不适症状,又查不出病因,医生判断她属于焦虑症中的自主神经活动增强。王女士有几次在家人犯病,拨打120急救电话的情况就是惊恐发作的表现。还有王女士不敢下楼梯的表现也符合惊

恐障碍中回避社交的行为。王女士住院后,经过医生耐心细致地问诊发现,她一直是一个非常要强的人,生活上不愿意求人,尤其嘴上从不示弱。在老伴儿去世后,王女士心里很痛苦,又想到儿子的关注,碍于面子,又不愿向儿女开口,就转化为身体上的不适,以得到关注。这一点也符合焦虑症患者个性强、爱面子的个性特征。目前,王女士在医院通过接受抗抑郁药物及抗焦虑药物和支持性心理治疗、家庭心理治疗,其焦虑症状消失,并已痊愈出院。

精神卫生之窗

河南省精神卫生中心(河南省精神病医院) 协办
咨询电话:(0373)3373990 3373992
地址:新乡市建设中路388号

欧科科技有限公司

批发零售血液分析仪(血常规)、B超机、血糖仪、心电图机、经颅多普勒、精子分析仪、检验试剂、C反应蛋白检测仪、催乳仪等。医疗设备维修。
欧科科技有限公司 联系电话:13703847428 13273806758
网址:www.okkj.net 地址:郑州市花园北路新汽车站南300米