

聚焦 JUJIAO

# 一起来感受中关村论坛上医疗科技的力量

本报记者 刘喜梅



图为观众在2023中关村论坛展览(科博会)生命科学与医药健康展区参观。 本报记者 齐波 摄

5月30日,以“开放合作·共享未来”为年度主题的2023中关村论坛落下了帷幕。为期6天的论坛举办期间,一大波医疗“黑科技”亮相,引发广泛关注。

## 我国自主研发的新型TYK2抑制剂亮相

作为一家生物医药高科技公司,诺诚健华已经多次在中关村论坛展示最新研发成果了。今年,诺诚健华携公司自主研发的新型酪氨酸激酶2(Tyrosine Kinase 2, TYK2)抑制剂ICP-332在论坛上亮相,并参与了国际技术交易会“新技术新产品首发与推介大会”,并成功入选“十大最具影响力新技术新产品”。

这也是ICP-332的首次亮相。据诺诚健华联合创始人、董事长兼CEO崔霁松博士介绍,ICP-332是诺诚健华具有全球自主知识产权的1类创新药,属于新型口服TYK2抑制剂。

记者了解到,TYK2是一种普遍存在的酪氨酸激酶,属于Janus激酶(JAK)家族,它在一些免疫过程中起着至关重要的作用。研究表明,TYK2在调节IL-23、IL-12和1型IFN等细胞因子时,其他细胞因子不会受到影响。因此,通过抑制TYK2有望减少抑制其他JAK家族成员所带来的副作用,为自身免疫性疾病和炎症性疾病治疗带来一种更安全、更有效的治疗选择。

“目前中国尚无TYK2抑制剂类药物获批上市。ICP-332作为一款高效、高选择性的新型TYK2抑制剂,对JAK2的选择性高达约400倍,可减低因JAK2抑制所致贫血不良反应。目前该药已完成I期临床试验,启动特异性皮炎(AD)II期临床研究。”崔霁松说。

据介绍,特异性皮炎是一种主

要的自身免疫性疾病,数以百万计的患者存在巨大的未被满足的医疗需求。业界预计,到2030年全球特异性皮炎药物市场潜力将达到100亿美元。

崔霁松还表示,中关村论坛是面向全球的科技创新交流合作国家级平台,多年来诺诚健华始终坚持“科学驱动创新 患者所需为本”的核心理念,在这一国家级平台上展示最新研发成果。未来,诺诚健华也将继续深耕创新,研发出更多更好的创新药,更好地造福患者,同时为北京建设国际科创中心贡献力量。

## 肿瘤放疗也有了智慧解决方案

放疗,是癌症治疗的三大手段之一。世界卫生组织建议,50%~60%的肿瘤患者在治疗的不同阶段需要接受放疗。在去年的中关村论坛上,瓦里安医疗携旗下人工智能癌症个性化精准放射治疗平台Ethos惊艳亮相。

据现场工作人员介绍,作为全球首创的人工智能癌症个性化精准放射治疗平台,Ethos是目前世界上自适应放疗流程最顺畅、整体用时最短的放疗设备。

原来,传统放疗30个治疗分次大都一直沿用初始治疗计划,无法应对肿瘤治疗过程中位置、大小和形态的变化。即便要作出调整,通常也是经过很多天数后才发现肿瘤的变化,之后再花费时间制作一个新的放疗计划来执行,因此会造成这段落差时间放射剂量上的误差,延误治疗的宝贵时机。

“Ethos则可以改变上述状况。智能化的Ethos可将6大关键步

骤、长达十几个小时的工作量压缩至15分钟内完成,并让系统根据肿瘤当时当刻的情况,快速生成新的治疗计划,做到“敌变我变,精准打击”,这对前列腺癌、宫颈癌、直肠癌等位于盆腔,位置容易随体位而发生较大变化的肿瘤具有划时代的意义。”上述工作人员表示。

“今年中关村论坛的‘开放合作·共享未来’主题,与瓦里安在中国的发展方向高度契合。论坛展览作为我们展示癌症治疗设备全球领先高新技术成果、推进与中国癌症头部企业开放合作的重要窗口,也为我们提供了一个深入探讨实现健康中国2030在癌症方面战略目标所需要的医疗技术及医疗服务进一步完善发展的机会。我们将紧抓目前扩大开放的绝佳机遇,加快癌症全生命周期管理所需的医疗和服务生态的创新及合作,推进更多创新产品和服务落地中国。”瓦里安医疗全球资深副总裁兼大中国区总裁张晓博士在论坛上表示,瓦里安将继续扩大在中国的投资,并加强与本地产业链的合作,全面提升中国各级医疗系统的癌症诊疗能力,加速在中国实现一个无惧癌症的世界。

## 骨科手术机器人风头正劲

伴随人口老龄化加速及人均预期寿命的提高,国内骨关节疾病患病人数逐年增加。据统计,目前我国关节病患者超过2亿人,大量患者需要进行人工假体置换。在去年的中关村论坛上,深耕骨科人工智能与手术机器人研发的长木谷医疗科技股份有限公司董

事长张逸凌向记者介绍,公司参展的手术机器人,可以依据患者CT影像,用一套智能算法通过三维建模设计治疗方案,再用手术机器人技术前计划精准协助实施手术,有效提高手术效率和安全性。

记者了解到,近十几年来,关节置换术术前规划系统不断完善,从第一代基于胶片模板的手工测量,到第二代的基于数字模板的二维规划,发展到第三代基于CT影像三维重建处理后的三维手术规划。但由于传统二维规划的准确性受限,传统三维规划的操作复杂,目前中国90%以上的医院仍停留在最原始的胶片模板法,测量误差大,手术风险高,医生对于精准手术的追求与传统落后的技术矛盾急需解决。

“其实我们的手术机器人提供的是一套骨科手术的智能解决方案,其跟传统的手术方案相比具有明显的优势。在传统手术模式下,仅假体的备货就是一项大工程,医生需要配齐所有型号,放满一台手术车,但经过我们精准计算后设计的治疗方案,只需要配备几个相应的型号就可以了。不仅如此,我们的手术机器人还能找准假体的安放位置,并精准定位假体的进入角度,让医生能够在更短时间内精准完成手术。应用机器人协助之后,一台膝关节置换手术,可以从常规的2小时左右缩短至约1小时,这一方面提升了手术效率和安全性,另一方面也能够让年轻医生获得更多的手术机会。”张逸凌表示。

张逸凌说,目前该手术机器人正在临床试验阶段,并已经在国内多家医院的临床应用中展现出显著优势,有望在年底正式获批上市。上市后,将会有大批量的患者因为该机器人的应用获益。

张逸凌说,目前该手术机器人正在临床试验阶段,并已经在国内多家医院的临床应用中展现出显著优势,有望在年底正式获批上市。上市后,将会有大批量的患者因为该机器人的应用获益。

## 快讯 KUAIXUN

### 天津:多举措推进中医药高质量发展

本报讯(记者 李宇馨)“我市将建设24个中医专科联盟、30个中医优势重点专科推荐专科、30个中医药特色基层医疗机构,建设12家中医康复中心、13家中医治未病中心,建设10个国家级中医重点学科、20个市级中医重点学科。”日前,天津市卫健委通报了天津推进中医药事业、产业高质量发展相关情况。

据介绍,以落实中医药振兴发展重大工程为重点,今年天津将打造优质高效中医医疗服务体系,同时强化基层中医医疗服务体系建设,推动社区卫生服务中心和乡镇卫生院中医药服务能力提档升级,整合区域医联体和专科联盟优势力量,健全基层中医药服务网络,以打造国内领先、世界知名的中医药强市。

据了解,天津注重提升中医医疗服务能力建设,鼓励中医医院、基层国医堂开展“业(夜)诊”服务。支持16家市级中医药质量控制中心开展培训、督导,完善具有中医药特色的专业质量控制指标体系。加强中医医院感染性疾病科、急诊科、肺病科、重症医学科等科室建设,提高医院感染性疾病诊疗水平。推进中医医疗集聚建设,建立“重点专科学

科医联体+专科联盟+学会协会”纵横结合、点面互补的中医医疗集群框架,推动优质中医医疗资源均衡布局,分级诊疗。加强二级以上中医医院治未病科建设,推动中医治未病分中心遴选建设。加强中西医协同,试点开展中西医协同“旗舰”科室建设,推广有机制、有团队、有措施、有成效的中西医结合医疗模式。

在提升中医药传承创新能力方面,天津支持组分中药国家重点实验室、现代中药创新中心、现代中药海河实验室建设,支持开展中药关键技术攻关;支持天津市中医药循证医学中心建设,推动中医药科技成果转化。根据学科前沿科学问题及关键技术,培养高层次中医药人才。

另据介绍,天津还将支持实施中医药诊疗设备推广应用项目,完善产学研协同机制,推广一批中医诊疗设备,如实施中药制剂工程,筛选出首批8个中药制剂调制品种向全市医疗卫生机构推广。并实施中药创新能力提升项目,支持深入挖掘名老中医经验方、医疗机构制剂、古代经典名方临床经验,多途径促进中药复方制剂的生产研制、质量控制和新药转化。

## 医学新知 YIXUEXINZHI

### 关节软骨或可再生

近日,维克森林再生医学研究所的科学家开发出一种极有前景的可注射细胞疗法,用于治疗骨关节炎并促进关节软骨再生,相关成果发表于《走近科学》。

研究的共同作者、整形外科医生Gary Poehling博士介绍,随着时间的推移,关节骨表面覆盖的软骨降解以及周围组织出现慢性炎症,导致患者出现严重的疼痛和肿胀,并且限制日常活动。为了解决这个问题,研究人员从患有关节炎患者的关节液中分离出细胞,并研究这些细胞处在自体液体环境下的表现。研究人员发现,当与液体分离时,这些细胞具有进行功能性组织修复所需的能力。然而,当他们将少量液体添加回细胞培养物时,这些细胞的能力受到影响,这意味着特

定的关节炎环境会阻止其发挥修复功能。

该疗法已在临床前模型中进行测试,发现其具有扭转滑膜软骨损伤和减少炎症的能力。为了评估临床疗效,研究团队对9名经确认患有骨关节炎的患者进行了同情用药研究,每个患者接受了一到两次注射。通过对治疗前后的疼痛评分、生活能力评分、MRI扫描以及活检结果来对疗效进行评估。结果显示,治疗后,患者生活质量得到提高,具备了参与娱乐活动的的能力,疼痛也减轻了。此外,MRI研究证实了软骨再生。

研究团队表示,未来,还需要进行额外的临床研究,以评估在更大的患者人群中疗效的结果,以及评估在特定亚组的患者中可能存在的疗效差异。(陈晶)

### 过量饮用含糖饮料可能导致脱发

近日,清华大学的研究人员在营养学期刊《营养学》上发表的一篇新研究,揭示了年轻男性饮用含糖饮料(SSB)与男性型脱发(MPHL)之间的关联。

在该研究中,研究人员在中国31个省招募了1028名男性参与者,平均年龄27.8岁,包括436名正常参与者和592名男性型脱发参与者。根据参与者的含糖饮料消费频率,将参与者分为4组,从不喝、每周1~4次(1~1500ml/周)、每周4~7次(1500~3500ml/周)、每周>7次(>3500ml/周)。总体来说,对于所有参与者,44.6%的人每周摄入含糖饮料超过7次,25.1%的参与者每周4~7次,18.5%的参与者1~3次每周,11.8%的参与者从不喝。

研究发现,摄入更多的含糖饮料的男性,更容易患男性型脱发。与不喝含糖饮料的人相比,每周饮

用超过3500ml(>7次),男性型脱发风险增加3.36倍。当研究人员调整了其他风险因素后,与不喝含糖饮料的人相比,每周饮用超过3500ml(>7次)的人群仍与男性型脱发显著相关,风险增加1.78倍。更需要关注的是,研究团队对不同年龄段的饮料分析发现,不管饮用哪一种含糖饮料,都与男性型脱发显著相关,尤其是果汁饮料、软饮料、运动饮料以及加糖茶饮料。

此外,研究人员还使用焦虑障碍状态和疾病史作为中介进行了分析,以判断含糖饮料如何增加男性型脱发风险。研究团队进一步发现,含糖饮料摄入量与男性型脱发之间存在由慢性病和焦虑状态引起的中介效应,比如含糖饮料摄入频率与焦虑症之间,以及焦虑症与男性型脱发之间存在一定的联系。(陈晶)

## 医学人文 YIXUERENWEN

# 要护理疾病,更要护理心灵

赵文娟

我本科毕业时放弃了保研的机会,直接进入临床一线工作。第一年在重症监护室,由于理论知识扎实,我很快上手并多次获得荣誉。一年后,我轮转到呼吸内科。

正是在呼吸内科轮转的一天,在医生办公室整理病史的我,听到了医生在与一位患者家属谈话。当家属得知家人很可能患了癌症时,直接愣在原地,随后蹲在地上嚎啕大哭。一瞬间,办公室里唯有家属撕心裂肺的哭声……十几分钟后,她平静下来,才迈着沉重的步伐走出医生办公室。

这短暂又漫长的十几分钟里,我很想上前去安慰她、帮助她,可当时还年轻的我却不知该如何去安抚。正是那十几分钟,让我深刻意识到我所学的护理知识还远远不够。

## 辞职考研只为更好地为患者服务

随后,我从医院辞职,考取了复

旦大学护理学院的研究生,硕士毕业后进入复旦大学附属肿瘤医院工作。

在医院的大力支持推荐下,我开始学习安宁疗护方面的知识,并获得了美国安宁疗护的培训证书(ELE-NEC证书)。随后,我们开始为临床护士提供安宁疗护知识的培训,刚开始是面向上海市的护士,后来扩大到全国,再后来为全国的安宁疗护专科护士提供临床实习,让越来越多的护士学到如何照护生命终末期的患者和家属。

在忙碌的护理工作中,我关注到生命终末期的患者和家属可能遇到的各种问题:疼痛、厌食-恶病质症状群、呼吸困难等生理不适,以及家属如何面对“坏消息”、如何做决策等心理压力。我深知,必须通过科学研究去探索这背后的规律,深入挖掘现象背后的本质,不断丰富自己的知识体系。同时,还要带着关爱之心,用自己所学到的知识帮助每一位患者和家属。

一位血小板很低的晚期肿瘤患者

让我印象深刻。为了避免患者指甲刮伤导致不必要的伤害,我耐心劝说并认真帮她修剪指甲后,她竟然哭了。

她解释说,因为从来没有人这么细心地关心照顾她,她特别感动。我也深受触动:原来护士一个看似微不足道的举动,竟然能带给肿瘤患者如此大的情感价值。

后来我又开始了博士阶段的学习,并担任介入治疗科护士的工作。我带领团队,不断优化护理流程,提高工作效率,创作关于如何面对抗肿瘤治疗过程中的问题的科普视频和宣教手册,让更多的患者受益。

十几年过去了,那位让我内心煎熬的家属的面貌我已经忘记了,但是她蹲在地上无助地崩溃大哭的样子,时刻在我脑海里浮现。

## 努力创造价值,更好帮助患者

作为一名护士,我们的职责是诊断和处理人类对现存的或潜在的健康问题

的反应。

现代医学并不能解决所有的健康问题,但是我们可以去深入地认识这些健康问题,帮助个人、家庭及社会团体维持生命、减少痛苦、促进健康。护士是患者及家属接触时间最长的群体,我们能及时发现患者的病情变化、个人体验以及所担忧的事情。通过有温度、有厚度的护理,可以帮助患者和家属度过艰难的时刻,维持最佳的健康状态。

党的二十大报告中提出,推进健康中国建设,把保障人民健康放在优先发展的战略位置,完善人民健康促进政策。我认为,在人的生命全周期与健康全过程中,无论是协助诊疗、救治生命、抗击疫情,还是促进康复、提高健康素养等,护士都发挥着不可替代的作用。

作为新时代的高学历护士,应当扎根临床一线,关心关爱患者心理和社会需求;努力提升护理的科学性和专业性,用科学的方法去认识和发现人类对现存的或潜在的健康问题的反应;坚持护理工作服务于人民健康,把满足人民群众多样化护理需求作为出发点和落脚点,不断丰富和拓展护理的内涵;运用有价值的临床证据去不断优化护理服务,持续提升患者获得感,这也是我们的初心与使命!

(作者系复旦大学附属肿瘤医院介入治疗科护士长)

## 图说健康 TUSHUOJIANKANG



日前,中国红十字会携手上海交大医学院深入贵州毕节、黔东南地区的16个市县,开展了为期5天的先心病筛查,共筛查291名儿童,其中符合手术指标的患儿103名,后续将分批前往上海交大医学院接受免费手术治疗。这批患儿将在中国红十字会“中央专项彩票公益金大病儿童救助项目”和上海交大医学院的资助下实现“零自付”治疗,依据患儿手术费用医保后自付额度,由“中央专项彩票公益金大病儿童救助项目”按标准进行资助,剩余费用由上海交大医学院进行兜底资助,患儿及家长跨省交通及食宿费等亦由上海交大医学院承担,在挽救患儿生命的同时,切实减轻患儿家庭经济压力,为需要帮助的人群增添幸福感、获得感、安全感。 本报记者 贾宁 摄