

科技创新·学者领航

王宁利：“小学科”亦要有“大视野”

□本报记者 崔芳

“作为一名眼科医生,我知道我们这个学科常常被认为是一个‘小科’,甚至我的很多眼科同行也这么认为。”近日,在北京市卫生健康委主办的北京医学科技创新院士、北京学者“领航”系列讲座上,著名眼科专家、中国工程院院士王宁利一开口,便直指大众对眼科的刻板印象。在他看来,造成这一印象的原因有很多。“一枚小小的眼球就能分出十多个亚专科,专业划分极为精细。但是,一旦走出眼科圈子,到了‘大医学’中,我们似乎又在‘大学科’的交融中显得‘孤立’。”王宁利举例说,他曾与多名青年医师共同参加一场综合医学学术会议,开幕式刚结束,同道们便准备离场。“我问后面

的你们不听了?他们说,后面的跟我们眼科没关系。”王宁利说,那天听了那些话,他心里很不是滋味,“一个学科、一名医生要上升到一定高度,一定要有‘大视野’。”“大视野”是什么?王宁利以自己的研究为例,从两个维度进行解读。一是着眼“大医学”。首先,建立“大眼科”概念。将泪腺、眼眶、眼神经等纳入学科发展范畴,认真踏实地做起来,而不局限于做一名“眼球”医生。同时,基于眼科,在“大医学”中广泛“链接”与之相关的学科,拓宽学科视野。王宁利指出,眼睛作为人体的重要器官,不但有视觉功能,还是人体昼夜节律的“授时器”,肢体运动的“平衡器”,并与脑部健康息息相关。这些都是眼科可以延伸、链接的巨大空间。他以自己的研究经验举例:我国

现有超2100万名青光眼患者,该病会“蚕食”视神经,造成严重视力损伤。从理论上说,青光眼是由眼压升高、压迫视神经导致的。但王宁利在临床中发现,近一半的青光眼患者眼压并不高。这些患者的发病诱因究竟是什么?一次,他接诊了一名从神经外科转来的脑脊液漏患者。该患者视野缩小,是典型的青光眼症状。有意思的是,患者接受脑脊液漏修补手术后,不但眼压由偏低转为正常,青光眼恶化趋势也完全停止了。“这个病例让我很受启发,我在想,那些眼压正常的青光眼患者,会不会也有低眼压的问题?”他介绍,以此为切入点,他组建团队开展了深入研究,发现颅内压的相对低值是导致视神经损伤的重要因素之一,并由此提出“双压理论”——视神经位于

眼压和颅压两个压力体系中,无论是眼压升高,还是颅压下降,都会造成颅、眼压力不平衡,进而通过多种分子机制造成慢性视神经损害。此后,他从该理论出发,不断设计出新术式、研发新药,持续推动青光眼治疗迈上新台阶。二是着眼“大健康”。王宁利提出,眼科解决的“大健康”问题是预防。近年来,我国盲和视觉障碍的发病率大幅下降,但中重度视损伤人群数量持续增长,主要诱因除老年人群高发的白内障外,还有愈发突出的儿童青少年近视问题。为防控儿童青少年近视,2011年,王宁利团队在河南省安阳市开展了一项聚焦学龄儿童近视发生、发展及相关因素的儿童近视队列研究。截至今年,该研究已对5000余名儿童进行了连续15年随访,总结了该

地区中小学生学习近视流行现状,为眼科学界提供了大量的宝贵数据。针对当前儿童群体缺乏户外活动、长时间近距离用眼等主要近视危险因素,王宁利提出,应将近视防控关口前移至学龄前儿童,将远视储备作为近视防控的重要抓手。同时,为了缓解长时间近距离用眼的影响,他还通过一系列科学研究,为近视防控提供新手段。本次讲座的主题为“临床需求导向医工结合交叉创新”。王宁利表示,这个主题也是新时期医学科学工作者的使命。要做什么样的医工结合交叉创新、为了什么、围绕什么,一定要知其然更知其所以然,要走到“大医学”“大健康”这条道路上来。“这就是医学科技的本源。它是个‘大故事’,但不是靠讲出来,而是要做出来。”王宁利说。

“橙红丝带行动” 倡导科学防治肥胖

本报讯 (记者杨金伟)4月26日,北京医师协会体重管理专业委员会成立。以“关爱肥胖 拒绝歧视”为主题的健康体重管理“橙红丝带行动”主题活动同步举办,该活动旨在倡导科学防治肥胖的理念,构建包容、尊重、无歧视的社会环境。据介绍,北京医师协会体重管理专业委员会将汇聚减重外科、内分泌、中医、营养、运动、心理等多学科力量,推动行业规范制定、医师培训、学术交流、成果转化、科普宣教等,普及健康体重管理知识,破除减肥误区。据悉,“橙红丝带行动”聚焦肥胖群体焦虑与困境,提供科学减重指导与义诊筛查支持,以科学技术破除偏见,帮助患者重建信心。“橙红丝带行动”将持续开展科普进社区、专家义诊、公益讲座、志愿者行动等系列活动,让健康体重管理理念走进千家万户。

中国学校应急安全 百科全书发布

本报讯 (记者范洪岩)近日,由中国大百科全书出版社主办的中国百科大会·家校应急安全发展论坛在京举行。论坛上,《中国学校应急安全百科全书》发布。《中国学校应急安全百科全书》是我国首部针对校园安全应急的百科全书,分为安全管理、现场急救、安全专项三篇,涵盖校内校外应急安全、灾害事故与医疗急救、安全意识与安全技能、应急安全法律法规与应急安全体系建设及家校社协同等内容,通过实景图解等可视化设计,将知识转化为实用技能。

中国医院协会急救中心(站)分会主任委员、北京急救中心党委书记杨桦呼吁多学科、多部门密切合作,建立科学的校园安全应急体系。全书主编,中国医院协会急救中心(站)分会秘书长、北京急救中心培训中心主任陈志表示,学校管理者、教育工作者阅读此书,不仅能掌握知识和技能,还能为社会大急救体系建设添砖加瓦。

河北省红十字生物样本库 (冀南库)揭牌

本报讯 (通讯员宋岩 特约记者李湛祺)近日,河北省红十字生物样本库(冀南库)启动仪式在河北省邯郸市妇幼保健院举行。启动仪式上,河北省红十字会、邯郸市妇幼保健院签署共建协议,并为该样本库揭牌。河北省红十字会副会长郝建强表示,该样本库将整合区域生物资源,规范样本管理,为出生缺陷防控、生殖健康、妇幼疾病研究等提供坚实支撑。省红十字会将加强技术指导与学术支持,推动样本库高质量运行。

郑大一附院 成功实施脑机接口脑起搏器手术

本报讯 (特约记者袁现省 通讯员梁伟 段文超)近日,郑州大学第一附属医院功能神经外科成功为一名70岁帕金森病患者实施了脑机接口式闭环神经刺激器植入手术。这填补了华中地区智能神经调控领域的技术空白。该患者有10多年帕金森病史,长期依赖药物治疗但疗效逐年衰减,震颤、肢体僵硬、运动迟缓等核心症状呈进行性加重,基本生活能力受到严重影响,生活质量明显下降。经过综合评估,该院功能神经外科团队明确该患者符合脑深部电刺激手术指征。考虑到患者病情复杂、病程较长且年龄偏大,传统脑起搏器治疗的精准性与个体化适配性难以充分满足需求,团队决定采

用脑机接口式闭环神经刺激系统。手术由功能神经外科联合神经内科、麻醉科、手术部等多学科团队协同攻坚。术中,团队依托高精度影像融合技术与立体定向导航系统,将8通道方向性电极精准植入双侧丘脑底核靶点。随后,团队成功植入可充电式闭环刺激器,通过全闭环交互模式实现对神经功能的动态精准干预。术后,患者生命体征平稳,未出现神经系统相关并发症。目前,患者已进入康复训练与刺激参数优化阶段。相较于传统脑起搏器,脑机接口式闭环系统具有调控更精准、干预更智能、随访更便捷、应用更安全等显著优势。



热血践初心

4月28日,中日友好医院组织开展主题为“热血践初心,医者显担当”的无偿献血活动。此次献血活动得到全院职工的积极响应,最终完成献血119人,共献血135个单位。本报记者张丹 通讯员蔡莹莹摄影报道

山西白求恩医院 完成成人急淋白血病脐带血移植

本报讯 (特约记者许文辉)近日,山西白求恩医院(同济山西医院)成功开展山西省首例成人急性淋巴细胞白血病脐带血造血干细胞移植,为一名37岁女性患者重燃生命希望。目前,该患者恢复良好。该患者因无法找到配型相合的骨髓供者,一度面临治疗绝境。山西白求恩医院依托华中科技大学同济医学院附属同济医院优质资源,发挥国家区域医疗中心技术优势,组织多学科专家联合攻关。血液科医疗团队突破

传统供者限制,采用脐带血移植技术,历经配型筛选、精准预处理、干细胞回输及术后严密监护等环节,最终实现造血干细胞成功植入。山西白求恩医院血液科主任黄丽芳介绍,自国家区域医疗中心建设以来,医院持续引进、消化、吸收前沿技术,不断完善血液肿瘤诊疗体系,已开展各类造血干细胞移植近百例。此次移植的成功,切实解决了部分血液病患者“供者难寻”的痛点,让高水平医疗服务惠及三晋百姓。

重医大附属永川医院 强化智慧医院建设

本报讯 (特约记者李伟 通讯员胡学银)以往去医院看病,只能自己坐公交或开车;现在扫码下单就能打到价格优惠的无人驾驶车,车辆还能直接开进院区。对因病行动不便的我们来说这太方便了。”近日,来自重庆医科大学附属永川医院大安区院区看病的患者纷纷对新的科技就医体验表示肯定。日前,该院开通院内无人驾驶医疗专线,设置4个上下车点,实现门诊部、住院部及行政综合楼全覆盖,让院内出行“抬脚即达”。同时,这4个点还与传统近2万个上下车点衔接,真正做到科技便民。这样的“打通”不仅服务于人,也提

升了物资运输效率。该院负责人介绍,2024年6月,大安区院区开通全市首条医疗应用场景无人车物资运输专线。截至2025年,专线累计飞行317架次,飞行里程超3175公里,安全运行75.3小时,急救用血、检验标本等跨院物资运输时间从30分钟缩短至10分钟。据悉,建设智慧医院以来,该院聚焦患者就医“找路难、问事难、排队久”等痛点,推出人工智能驱动的全流程智能就诊服务,推动就医服务实现智能化、精细化升级,患者就医体验明显提升。该院负责人表示,下一步,该院将不断拓展高新技术在医疗场景应用的广度与深度,让智慧医疗的成果更多、更好地惠及患者。

临床科研新进展

一种无创检测方法可预测胚胎着床潜能

本报讯 (记者崔芳)哈尔滨工业大学(深圳)陈华英教授和朱永刚教授团队联合深圳中山妇产医院陈培林副研究员团队,开发了一种基于微流控芯片的胚胎代谢物无创检测方法,为预测胚胎着床潜能提供了独立于形态学评估的新维度。近日,相关研究论文在《自然·通讯》上发表。在辅助生殖领域,一个长期悬而未决的重要问题是:如何在胚胎移植前,更精准地判断哪一枚胚胎具备发育潜能。过去40年间,临床主要依赖形态学评分,即胚胎学家在显微镜下根据细胞数目、碎片率、对称性等指标给出等级。然而,这种基于胚胎“外貌”的判断,预测准确性有限。近年来,时差成像、植入前遗传学检测技术分别从发育动力学和染色体层面提供了补充信息,但前者仍属形态学延伸,后者则需要对胚胎进行活检,难以完全覆盖所有临床场景。因此,开发一种无创、客观且能反映胚胎生理功能状态的评估手段,成为辅助生殖领域的研究重点之一。为此,研究团队纳入众多单囊胚移植病例,对胚胎培养后的废弃培养液进行代谢分析。结果显示,最终成功妊娠的胚胎与未妊娠胚胎在3种关键代谢物上存在显著差异:妊娠组胚胎的葡萄糖消耗速率、丙酮酸

消耗速率和乳酸产生速率均高于非妊娠组。这3种代谢物覆盖了胚胎能量代谢的核心通路。其中,葡萄糖和丙酮酸是细胞的主要能量底物,乳酸则是糖酵解代谢的产物。上述差异提示,代谢活跃度较高的胚胎可能具有更健全的线粒体功能和更活跃的细胞分裂能力,从而具有更高的着床潜能。基于上述发现,研究团队建立了3参数代谢评分模型。回顾性临床研究结果显示,高分胚胎的临床妊娠率(84.7%)和活产率(73.0%)显著高于低评分胚胎的临床妊娠率(13.8%)和活产率(8.6%)。

随后,秉持微型化、低成本的设计思路,研究团队又创新研发出以微流控芯片为技术核心的检测方法。仅需3微升胚胎培养液(常规培养过程中原本废弃的液体),无需对胚胎进行任何侵入性操作,即可对胚胎代谢物进行检测,进而实现对胚胎着床潜能的预测评估。研究团队介绍,该方法目前仍处于科研验证阶段。未来,该方法有望为两类人群带来临床新方案:一是形态学评分相近、难以抉择的胚胎选择场景下的患者;二是反复种植失败患者,其胚胎可能存在常规手段难以识别的功能性代谢异常。

方面,虽然硬件设施水平有较大提升,但监测预警的敏感性和多部门协同仍是软肋;在医疗服务体系建设方面,优质资源布局仍不尽合理,患者仍习惯涌向三甲医院;在倡导健康文明生活方式方面,短板在于从知到行的转化。针对上述问题,“十五五”时期,上海市将建设全球公共卫生最安全城市之一,将努力构建强大公共卫生体系作为守护城市安全的“压舱石”。闻大翔表示,“公共卫生体系是‘基石’,侧重预防,致力于让人不生疾病;医疗服务体系是‘防线’,侧重救治,解决看得好病的问题;健康文明生活方式是‘引擎’,侧重主动管理,从源头让人不生疾病。这三者构成了以人民健康为中心的有机整体,其逻辑关系可以概括为基础保障、防线兜底、源头治理的闭环系统。”闻大翔认为,当前,这三者在补短板上有侧重。在公共卫生体系建设

以实绩实效回应群众健康期盼

(上接第1版)他进一步介绍,当前,上海市已实现家庭医生签约服务覆盖47.4%以上的常住人口,重点人群签约率达86%。居民依托“1+1+1”医疗机构组合(1家社区机构、1家区级医院、1家市级医院)签约,可享受优先转诊、慢性病处方、健康管理等服务。2025年,上海市常住居民社区门诊量占比达41.98%,大医院压力得到有效缓解。“我们将聚焦人民群众对美好生活的需求,以办好卫生健康为民

服务实事为抓手,在深化分级诊疗体系建设、优化患者就医感受、实施病房设施适老化改造、“一老一小”等重点人群健康管理、免陪照护服务推广等方面升级加力,实施卫生健康为民服务16项举措,不断提升人民群众卫生健康获得感、幸福感、安全感。”王树冬介绍。钟东波表示,作为首都,面对人民群众日益增长的多元化卫生健康需求,北京市要从百姓所盼、所盼、所需入手,在增进民生福祉上展现新作为。要加强“一老一小”尤其是“老老

人”“小小”服务,建设全龄友好型社会;要加快建设健康北京,全方位提升急诊急救、血液保障和应急能力,壮大医务社会工作者和志愿者队伍;深化医疗、医保、医药联动改革,完善分级诊疗体系,实施医疗卫生健康工程;推进全民健康数字化建设,发展互联网医疗和移动诊疗服务。

在深学细悟中提振干事创业劲头

政绩观正确与否,决定着发展的成效乃至成败。学习教育开展以来,各地卫生健康系统锚定“十五五”开局航向,聚焦高质量发展这一首要任务,凝心聚力、真抓实干。“今年全国两会期间,总书记语重

心长地指出,建设健康中国是一项系统工程。面对人民群众日益增长的多元化卫生健康需求,必须突出重点,紧紧抓住那些惠及面广、牵一发而动全身的工作,在健全公共卫生体系、建设优质高效医疗服务体系、倡导健康文明生活方式等方面集中力量和资源、采取有效措施加以推动,不断取得新的成效。”闻大翔表示,“公共卫生体系是‘基石’,侧重预防,致力于让人不生疾病;医疗服务体系是‘防线’,侧重救治,解决看得好病的问题;健康文明生活方式是‘引擎’,侧重主动管理,从源头让人不生疾病。这三者构成了以人民健康为中心的有机整体,其逻辑关系可以概括为基础保障、防线兜底、源头治理的闭环系统。”

心长地指出,建设健康中国是一项系统工程。面对人民群众日益增长的多元化卫生健康需求,必须突出重点,紧紧抓住那些惠及面广、牵一发而动全身的工作,在健全公共卫生体系、建设优质高效医疗服务体系、倡导健康文明生活方式等方面集中力量和资源、采取有效措施加以推动,不断取得新的成效。”闻大翔表示,“公共卫生体系是‘基石’,侧重预防,致力于让人不生疾病;医疗服务体系是‘防线’,侧重救治,解决看得好病的问题;健康文明生活方式是‘引擎’,侧重主动管理,从源头让人不生疾病。这三者构成了以人民健康为中心的有机整体,其逻辑关系可以概括为基础保障、防线兜底、源头治理的闭环系统。”

心长地指出,建设健康中国是一项系统工程。面对人民群众日益增长的多元化卫生健康需求,必须突出重点,紧紧抓住那些惠及面广、牵一发而动全身的工作,在健全公共卫生体系、建设优质高效医疗服务体系、倡导健康文明生活方式等方面集中力量和资源、采取有效措施加以推动,不断取得新的成效。”闻大翔表示,“公共卫生体系是‘基石’,侧重预防,致力于让人不生疾病;医疗服务体系是‘防线’,侧重救治,解决看得好病的问题;健康文明生活方式是‘引擎’,侧重主动管理,从源头让人不生疾病。这三者构成了以人民健康为中心的有机整体,其逻辑关系可以概括为基础保障、防线兜底、源头治理的闭环系统。”