

健康论坛

推进医学教育数字化创新

利用现代信息技术手段和人工智能,打造医学教育元宇宙,让师生在数字孪生校园中漫步、社交、学习、竞赛,或小组协作探究课题,接受高质量的科研思维培养训练,有助于提升其创新思维能力。

王振宁

党的二十大报告提出,推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习大国。这为推动医学教育变革和创新提供了根本遵循。推进医学教育数字化亟须更新理念、变革模式、改进手段等,以积极进取的姿态融入新时代。

数字化转型是医学教育模式改革的方向。作为数字中国战略的一部分,推进教育数字化是贯彻落实科教兴国战略、人才强国

战略、创新驱动发展战略的重要先手棋。医学教育必须深刻认识教育数字化的重要意义,准确把握推进教育数字化的重要抓手。

数字化教育新形态包含的范围很广,其中教学模式智能化和教育数据智能化是应用比较成熟的领域。在医学领域,教学模式智能化就是要以临床实践能力培养为核心,以虚拟现实等评定的实践教学体系,培养医学生初步形成实践操作和思维能力;建设虚拟仿真实验课程,鼓励学生参加技能

竞赛,以赛促学提升实践能力;推动平台数据积累沉淀,为后续实验实践教学提供支撑。

教育数据智能化是医学教育改革的基石。医学教育改革的提升需大量日常教育数据作支撑,可以以课程建设为抓手,运用慕课(MOOC)等线上课程平台,利用平台数据分析反馈,提升课程建设质量。中国医科大学牵头国内17所医科院校,携手8位院士在内的医学教育专家,建立了中国医学教育题库,覆盖临床医学、护理学、口腔医学、药学等8个专业,通过大数据分析,同时不断反馈提升试题质量和水平,有力推进了医学教育评价的数字化转型。

数字化转型为新医科建设提供助力。教育部提出要加快实施“六卓越一拔尖”计划2.0,重点强调新医科建设。建设新医科要在创新人才培养上下功夫。利用现代信息技术手段和人工智能,打造医学教育元宇宙,让师生在数字孪生校园中漫步、社交、学习、

竞赛,或小组协作探究课题,接受高质量的科研思维培养训练,有助于提升其创新思维能力。中国医科大学临床医学(红医班)面向国家重大科技攻关领域,建立“临床医学+脑科学”“临床医学+再生医学”“临床医学+智慧医疗”“临床医学+临床工程”4个人才培养模式新方向,在教学设计和实施过程中,运用人工智能实验室、虚拟仿真系统、智能医学大数据等教学手段和方法,促进医工、医理交叉融合培养,实现多学科专业知识拓展,培养激发学生创新思维,有力地推动复合型人才培养方式的数字化实践和转型。

此外,通过区域内高校强强联合,解决多学科融合难题,为医学发展创造新契机。医学教育数字化转型,可为区域内单位医学教育创新发展提供广阔的平台,有助于探索和建立医科人才培养的新机制。

数字化转型是建设未来学习中心的核心。目前,国家层面在全面推进教育教学改革,探索推进未来学习中心试

点。未来学习中心不是单纯的智慧图书馆,是依据学校内功能分区进行的智慧化区域管理。这包括以虚拟学习中心为基础,基于线上空间搭建学生互动社区、学业指导空间、交互式智慧空间;以教学楼为中心构建自主研学社区,配套各类实验中心、医学实践技能中心、大学生创新创业孵化基地等区域。

同时,要通过组织多样化专业性指导性活动,促进教师和学生在线交流和互动,推进跨国际、跨地域、跨学科的师生互融,依托学校现有高水平实验室搭建国际化平台,开拓国际视野。在信息技术的全方位应用下,医学院校将改变传统学习区域核心要素,实现时间、空间、资源、模式的数字化整合。

(作者系中国医科大学党委副书记、校长)

专家呼吁建立“疼痛科+”管理模式

本报讯(记者崔芳)每年10月的第三个星期一是世界镇痛日。10月15日,世界镇痛日发布会在中日友好医院举行。发布会上,多位业内专家表示,当前疼痛学科发展仍与患者需求有较大差距,疼痛科、疼痛病房设置率较低,疼痛诊疗关键指标仍需提升。专家呼吁,要加强学科合作,建立推广“疼痛科+”疼痛综合管理模式,提升疼痛医疗质量。

会上,中国科学院院士、疼痛医学专家韩济生教授指出,慢性疼痛病因众多、机制复杂,涉及多个不同学科,因此,诊疗需要医院多个学科的密切协作,建立疼痛综合管理体系。2023年世界镇痛日主题仍然聚焦于“提高疼痛的综合诊疗能力”。国家疼痛专业医疗质量控制中心主任、中日友好医院疼痛科主任樊碧发教授介绍,疼痛评估是疼痛综合管理的启动点。全国疼痛专业医疗质量调查显示,2021年慢性疼痛住院患者8小时内疼痛量化评估完成率为75.5%,24小时内疼痛有效缓解率仅为62.8%。

今年年初,国家卫生健康委、国家中医药局联合印发《疼痛综合管理试点工作实施方案》,在全国范围内遴选医院开展疼痛综合管理试点工作。专家呼吁,加快落实试点工作,建立医院疼痛综合管理机制。试点医院要探索建立疼痛科牵头、多学科联合的“疼痛科+”疼痛综合管理模式,提升疼痛综合管理能力;同时,进一步发挥学科辐射作用,积极推广慢性疼痛的多学科协作机制。

迄今最全人脑细胞图谱被绘出

据新华社北京10月13日电 刊登在新一期美国《科学》(Science)和《科学·转化医学》杂志上的21篇论文公布并阐释了迄今最全的人类大脑细胞图谱。这个图谱由美国国家卫生研究院“推进创新神经技术脑研究计划——细胞普查网络”的一部分。

在荷兰乌得勒支大学医学中心任职的神经科学家金伯莉·西莱蒂及其团队对覆盖人类大脑106个位置的300多万个细胞进行了RNA(核糖核酸)测序,分析记录了461个细胞类型,包含3000多个亚型,为绘制整个图谱奠定基础。研究显示,神经元作为大脑和神经系统发送和接收信号的细胞,在大脑不同部位具有很大差异,尤其连接大脑和脊髓的脑干区域含有特别多神经元类型,这种差异揭示了不同的功能和发育历史。

美国索尔克生物研究所分子生物学家约瑟夫·埃克和同事们利用表观遗传技术分析了50多万个脑细胞中关键基因的化学标记物,并根据充当基因开关的各种分子识别出近200种脑细胞类型。精确定位激活或抑制脑细胞基因表达的开关有助于脑部疾病的诊断和新疗法的开发。

美国加利福尼亚大学圣迭戈分校分子生物学家任兵及其团队对100多万个脑细胞如何获取和使用遗传信息进行了分析,并利用相关数据预测一些基因开关如何影响基因调节,以及它们与阿尔茨海默病等神经系统疾病发病风险的关联。

美国乳腺癌发病率呈上升趋势

据新华社洛杉矶10月12日电(记者谭晶晶)10月是美国的乳腺癌宣传月。美国癌症学会的最新预计显示,2023年美国新确诊女性乳腺癌病例将达到近30万例。

据美国癌症学会介绍,美国乳腺癌发病率近年来呈上升趋势,每年增加约0.5%。该学会预计,2023年美国将有近30万例新确诊女性乳腺癌病例,约4.37万名女性将因乳腺癌死亡;此外,预计美国今年还会有大约5.57万名女性确诊乳腺癌导管原位癌。

据美国疾病控制和预防中心网站介绍,乳腺癌是除皮肤癌外美国女性最常见的癌症。女性确诊乳腺癌时的中位年龄为62岁。乳房X线检查是早期发现乳腺癌的最佳方法,在肿瘤大到能感觉到或引起症状之前及早发现乳腺癌,更容易治疗。乳腺癌是导致美国女性癌症死亡的第二大原因,位列肺癌之后。

据美疾控中心统计数据,美国每年约有24万名女性患乳腺癌,约4.2万名女性因乳腺癌死亡。尽管不常见,男性也会患乳腺癌。在美国,大约每100例确诊乳腺癌病例中有1例为男性。乳腺癌大多数发生于50岁及以上的女性,但也会影响年轻女性。

调动献血积极性还要再多花心思

万文波(医务工作者)

近期,一些地方的血站又响起了血液供应紧张的警报。保障临床用血需求,采供血单位和政府相关部门还需再多花些心思。

网上有传言,献血会导致贫血、肥胖,还会伤元气……这些说法使得一些人打起了退堂鼓,甚至有人质疑——为什么医生自己不献血。事实上,据国家相关部门公布的数据,医务人员、公务员、大学生献血比例远高于其他群体,是献血的主力军。

如何调动更多人参与无偿献血的积极性?一方面,卫生健康系统特别是采供血单位,要充分发挥专业及职能优势,做好宣传教育引导工作,消除公众对无偿献血的顾虑,提高全民无偿献血意识。比如,聘请专家开设无偿献血健康专题课堂,举办“开放日”活动邀请公众走进血站,全面了解献血用血

知识;建立完善紧缺血型信息定期发布机制等,积极营造全社会了解、支持、参与献血的良好氛围。

另一方面,政府相关部门也要进一步加大重视和支持力度。比如,探索将献血点、流动献血车作为基本医疗卫生设施列入城市规划建设;建立完善无偿献血奖励和福利机制,采取简化优化无偿献血流程,适度扩大无偿献血对象范围等措施,让“无偿献血者优先用血”“一人献血全家受益”等便民惠民政策落实落地。采供血单位也要提高服务水平,通过采取“点对点”上门采血等举措,持续改善公众献血体验。唯有如此,公众挽袖献血才能蔚然成风。

本栏目投稿邮箱
mzpjkb@163.com

而此次研究结果表明,进行动态的血液分子残留物检测,可以精准地进行预后分层,精准区分人群,找到潜在治愈人群。

2018年,吴一龙牵头设计了肺癌MRD系列研究,此次发表的论文是系列研究的第二阶段成果。此次研究证实,早期清零者预后更佳,可能不需要接受长期的巩固免疫维持。这是局部晚期肺癌MRD临床应用的一个重要突破。

此次研究首次提出了对患者基线血进行基因检测,其血液来源的突变可作为组织检测很好的补充。通过最新检测技术,患者每次只需要约20毫升的抽血检验便可完成检测,对患者而言更为友好。

新技术找出晚期肺癌潜在治愈者

可精准区分人群,避免过度放化疗

本报讯(特约记者张蓝溪 通讯员郝黎 甘彬)近日,一项研究证实,通过对晚期肺癌患者的血液分子残留物(MRD)进行动态监测,可预测其局部放化疗疗效,MRD持续阴性者即为潜在治愈人群。该研究还首

次提出“放疗早期MRD清零”概念,未来或可使部分患者避免过度治疗。

该研究由广东省人民医院、广东省肺癌研究所吴一龙教授团队牵头开展,相关研究论文已发表在《癌症细胞》上。根治性放化疗是局部晚期肺癌的

主要治疗手段。近年研究显示,对比单纯放化疗,放化疗联合巩固免疫治疗将不可切除局部晚期非小细胞肺癌患者的5年无进展生存提高了14%,减少近50%的肿瘤复发风险,这成为新的标准治疗模式。但这种治疗模式

带来了新的问题:现有的CT、PET-CT等影像学检查无法筛查出放化疗治愈的患者,这部分患者若继续接受巩固免疫治疗,反而增加了不良反应和经济负担,急需解决精准筛选患者的难题。

国际基因组学大会 眼科大会召开

本报讯(记者阎红 邹欣茵)10月14日—15日,2023年国际基因组学大会眼科大会在辽宁省沈阳市举行。大会由沈阳市人民政府主办,沈阳市科学技术局、浑南区人民政

府、何氏眼科承办。大会旨在促进基因组学技术、基因治疗技术与眼科学、生物医学等多领域跨界融合,推动精准医疗技术在眼科临床中的应用。

大会开幕式后,眼基因国际论坛召开。在为期两天的论坛中,来自国内外基因组学、眼科学、生物医学、生物制药、投融资等领域的专家学者,围绕眼遗传病与基因治疗研究进展、基因治疗的临床试验及应用进展、基因与大数据、眼遗传病基因检测技术新进展等话题展开深入探讨。

延安举办医疗机构健康科普竞赛

本报讯(特约记者王联国 王玮 通讯员孙舒奇)近日,陕西省延安市举办2023年全市医疗卫生机构健康科普竞赛,来自全市医疗卫生机构

的20支代表队参加竞赛。经过角逐,延安市宝塔区代表队荣获团体一等奖;志丹县代表队、黄陵县代表队荣获团体二等奖;延安市中医医院、延安市第三人民医院、黄龙县代表队荣获团体三等奖。

该竞赛由延安市卫生健康委主办、市疾控中心承办、市中医医院协办。比赛中,各参赛队伍围绕慢病防治、妇幼健康、急救处理等,以情景短剧、相声、说唱等形式进行表演,使健康知识的传播新颖有趣。



趣味比赛同心协力

10月15日,北京协和医院第二十九届职工运动会在北京航空航天大学体育场举行。此次运动会还设置了29项趣味比赛项目,6000余名协和大家庭成员同心协力,共襄“协和奥运”盛会。本报记者张丹 特约记者陈明雁摄影报道