

关注中华医学科技奖

# 加速释放卫生健康大数据价值

首席记者 姚常房  
本报记者 杨世嘉

“医疗健康信息互联互通标准与技术体系创建及推广应用”近期获得2022年中华医学科技奖医学科学技术奖三等奖。“卫生健康信息化领域新技术应用探索方兴未艾,必将带来一次翻天覆地的、彻底性的提升。丰富互联互通内涵,任重道远,未来可期。”这个项目的牵头人、国家卫生健康委统计信息中心副主任胡建平感叹。

## 太原的“开考考试”

前不久,国家卫生健康委统计信息中心公布了新一轮的医疗健康信息互联互通标准化测评结果,山西省太原市由四级甲等提升至五级乙等。

“太原市原有基础比不上东部等沿海地区,可以说比较弱。但是,现在完全变了。”胡建平回忆起前些年在太原调研时说。

“测评倒逼各级卫生机构加快智慧化建设,提升信息化水平。”太原市委卫健工委书记、市卫生健康委主任张泽介绍,太原市建立全民健康

信息平台,覆盖市县两级1404所医疗卫生机构,联通政府、公安、医保、民政等8个部门,并接入山西省全民健康医疗大数据平台,先后建设电子病历、健康档案、全员人口、卫生资源四大数据库和29个子系统,通过数据共享、业务互通、结果互认等多种方式实现全市医疗卫生数据互联互通。

太原市数字健康保障中心主任张哲慧列出了另一串数字:截至目前,平台建立应用服务553项、电子健康档案共享文档20类2085万份、业务文档351项76.7亿条,日均交互量达到4.3万次。

下一步,太原市将继续建立慢性病、中医、骨科等专病数据库,汇集全市各级医疗机构专病数据,整合全市优质医疗资源,依托大数据中心及智慧化医疗方式,为各类专病患者智能推荐最优诊疗方案。“同时,由太原市医疗质量控制中心各专科质控部对专病数据进行质控管理,促进科教研一体化发展。”张泽说。

目前,全国已有196个区域(市)、839家医院完成全过程测评,互联互通的大网正在向各级医疗卫生机构拓展。互联互通测评涉及的卫生健康信息标准有140余项,覆盖信息标准体系的基础类、数据类、应用类、技术类、管理类和安全隐私类等类别。

## 一场近15年的探索

“从2009年开始,主要精力都放在这件事上。”胡建平口中的这件事,正是卫生健康信息互联互通。胡建平说:“各级医疗卫生机构都建有许多系统,各系统独立建设,数据无法流通共享。”信息孤岛与“数据烟囱”是摆在信息化建设道路上的两大难题,互联互通的标准没有,技术路径不清晰,评价方法也是空白。”

原卫生部在2009年确定了卫生信息化发展的总体框架、基本原则、工作目标、重点建设领域,之后随着相关机构、职能不断完善,国家层面首次确立卫生信息互联互通顶层设计。在顶层框架指导下,国家卫生健康委统计信息中心牵头组织,围绕以居民健康档案为核心的区域卫生信息化建设和以电子病历为核心的医院信息化建设,开展标准研制工作。截至2021年年底,已发布基础类、数据类、技术类、管理类、安全与隐私类5类卫生健康信息行业标准251项、团体标准56项。

通过建立以电子病历为核心的医院信息平台、以居民健康档案为核心的区域信息平台等载体,数据系统信

息通路被打通。“路通了,数据在其中穿行,少不了交通规则。”胡建平说,基于此,医疗健康信息互联互通标准体系应运而生,体系涵盖互联互通的数据标准、技术标准、管理标准。

“当时,最大的困惑就是不知该从哪着手。”在张哲慧看来,医疗健康信息互联互通标准化测评标准恰好回答了“谁来建、怎么建、建成什么样”等一系列问题,为太原市提供了改革思路。2019年,太原市测评结果达到四级甲等标准,2021年随即申报五级乙等,2023年通过了评审。

## 不断叠加新的技术特征

《“十四五”全民健康信息化规划》提出,到2025年,初步建设形成统一权威、互联互通的全民健康信息平台支撑保障体系,基本实现公立医疗机构与全民健康信息平台联通全覆盖。

卫生健康行业数字化发展快车道,同时,面临的挑战也不少,矛盾的焦点主要集中在以下几个方面:数据规范性可靠性不足与深度分析利用需求之间的矛盾,数据高度分散现状与统一高效和可用不可见需求之间的矛盾,数据开放协作趋势与隐私安全和可信溯

源之间的矛盾,跨平台数据共享灵活性和范围受限与全局共享之间的矛盾等。

为此,在前期互联互通顶层设计与标准体系、平台支撑、数据集中、测评验证5个技术特征的同时,需充分利用区块链等新兴信息技术,深化、拓展基础技术特征,不断叠加新的技术特征,形成可兼备语义统一、隐私计算、可信共享、云链协同、跨链融合的新体系。

数据传输如一场长跑,而语义统一就是起跑线。所谓语义统一,不再只是简单的代码识别,而是对文本一致性的识别和理解。目前,我国卫生健康信息互联互通标准体系已定义数据元4000余个,但是由于缺少统一的临床医学术语标准,不足以覆盖广泛的卫生健康业务主题,尚未实现全量业务数据的语义统一,也就无法支撑医护人员对患者临床诊疗信息的全过程、结构化记录。

“目前已初步建成并发布具有自主知识产权的中文医学术语系统。”胡建平说,下一步,将推动建立健全术语系统多方协作开发机制和长效维护机制,扩展覆盖临床医学、中医药等知识领域的中文临床医学术语集,配合不断完善的数据集标准,支撑覆盖全面、规范统一的数据定义与精准表达。团队将继续从理论和技术上做好互联互通的支撑,加速释放卫生健康大数据价值。

2023年6月20日 星期二 编辑/陈旭 电话:(010)64621506



陪伴从清晨开始  
扫码看融媒体栏目“健康早闻”

## 皮肤与免疫专项行动启动

本报讯(记者陈旭)6月19日,中国初级卫生保健基金会与北京康盟慈善基金会联合发起的2023中国皮肤与免疫专项行动在京启动。本次活动旨在汇聚各方力量,推动以特应性皮炎为代表的慢性皮肤病的规范化诊疗和长期管理,提高公众对正确诊疗方法的认知水平。

启动会上,中国初级卫生保健基金会副理事长兼秘书长周庆年说,本次活动以“持续探索创新公益模式赋能慢性病专科健康管理,助推健康中国建设”为主题,呼吁社会各界共同参与,共同努力,为推动慢性皮肤病的规范化诊疗和长期管理贡献力量。

中国医科大学附属第一医院副院长、专项行动发起人高兴教授在主题演讲中指出,以特应性皮炎为代表的2型炎症性疾病在我国非致命性皮肤病中疾病负担最高。要及时关注患者,特别是婴幼儿及青少年患者,引导患者进行长期规范化的科学诊疗。同时,开展对患者及各相关方的科普教育,开展疾病负担相关调研,不断提高社会对疾病的认知率。中日友好医院副院长、皮肤与性病科主任崔勇,首都医科大学附属北京儿童医院皮肤科名誉主任马琳教授,复旦大学公共卫生学院陈文教授等,围绕特应性皮炎的诊疗、患者健康教育、基层医生培训等做了专题讲座。

## 益生菌或能缓解干眼症

据新华社专特稿 随着用眼习惯和环境的变化,干眼症患者日渐增多。美国研究人员在动物实验中发现,口服一种常见的益生菌能够改善干眼症症状。6月15日至19日举办的2023美国微生物学会年会介绍了相关研究。

研究论文作者之一、贝勒医学院博士劳拉·舍费尔说:“生活在人类胃肠道中的‘友好’细菌与肠道、大脑和肺等许多身体部位的健康及疾病预防存在关联。因此,肠道微生物群落对我们的眼睛也产生影响不足为奇。”

美国微生物学会18日发布的新闻稿说,舍费尔所在研究团队先前分别从患有干燥综合征并出现严重干眼症状的患者和健康志愿者身上提取肠道细菌,“移植”给小鼠。结果显示,在干燥环境下,相较于接受健康人肠道细菌的小鼠,接受了干眼症患者肠道细菌的小鼠出现了更严重的眼病。

研究人员因此推论,健康人的肠道细菌有助于在干燥条件下保护眼睛表面,于是考虑使用具有类似保护作用的益生菌治疗干眼症。

他们先给患干眼症的小鼠使用抗生素,以杀死它们肠道中大量益生菌,然后将它们暴露在非常干燥的环境中,每天喂一种名为罗伊氏乳杆菌的益生菌或生理盐水。先前研究表明,罗伊氏乳杆菌对人类和小鼠的肠道及免疫系统具有保护作用。5天后,眼部检查显示,喂食益生菌的小鼠角膜表面更健康、完整性更好。另外,这类小鼠的眼组织中有更多杯状细胞,这种细胞能够合成并分泌黏蛋白,而黏蛋白是眼泪的基本成分之一。综合上述研究,研究人员认为,口服合适的益生菌有助于缓解干眼症症状。

干眼症是由泪膜稳态失衡引发的眼表损害及不适症状,常表现为眼睛有干涩感、异物感、烧灼感等,严重的还会导致角膜损伤甚至视力损害。



## 玩游戏练康复

6月19日,北京市隆福医院天通苑病区举办“喜迎端午 爱在隆福”活动,活动包括听科普长知识、玩游戏练康复、包饺子做香囊,将传统文化融入住院患者的文化生活中。图为医务人员和住院老人做康复运动游戏。

本报记者张丹摄

## 首医肝癌临床诊疗及研究中心揭牌

本报讯(记者张磊)近日,2023佑安肝癌学术论坛在京举办。会上,首都医科大学肝癌临床诊疗及研究中心揭牌,落户首都医科大学附属北京佑安医院。据了解,该中心每年可收治2.9万名肝癌患者,致力于促进肝癌多学科综合诊疗水平的提升,打通肝癌全病程管理和全链条精准诊疗路径,对每一位肝癌患者实行个体化科学管理。

首都医科大学附属北京佑安医院副院长张永宏表示,肝脏是“沉默的器官”,往往肝细胞损伤七级以上才出现症状,一旦出现症状或肝功能损伤,一般就是晚期。公众普遍缺乏定期筛查意识,是肝病治疗的难点。首都医科大学肝癌临床诊疗及研究中心将集合首都医科大学及相关临床医学院的临床科研力量,加强肝癌防治的科技创新和成果转化,多学科携手,医教研协同,围绕慢性肝病、肝硬化、肝癌全学科链,研究发病机制,探索多学科诊疗手段,开发创新药物,提高肝癌患者的救治水平和生存质量。

## 中草药囊泡广东省工程研究中心成立

本报讯(通讯员何志亮 特约记者王剑)近日,中草药囊泡广东省工程研究中心揭牌仪式暨学术委员会成立大会在广东省广州市举办。该研究中心由广东省发展改革委组建,设在广州中医药大学第三附属医院。

据介绍,囊泡的个头只有一个细胞的千分之一,属于纳米级别。其好比是快递小哥,可在细胞间运送脂质和核酸等物质。近年来,中草药囊泡作为中草药疗效机制研究的新领域逐渐引起关注。广东省中医药局副局长柯忠表示,希望借助中草药囊泡广东省工程研究中心平台,吸引一批专家投身中医药科学研究,共同解决中医药科研及转化问题,打造中医药传承创新发展人才高地。

广州中医药大学校长王伟表示,中草药囊泡广东省工程研究中心是该校中草药囊泡研究与应用的重要平台,囊泡研究或成为中药标准化的重要突破口。广州中医药大学第三附属医院院长林兴栋介绍,我国的中草药囊泡研究刚刚起步,其研究成果将可应用于药物、保健食品、化妆品等研发领域。

## 让有趣的健康促进发挥更大效能

(上接第1版)

在此次培训班上,该中心党委书记谢斌介绍了成功打造“600号”心理健康促进品牌的故事。“这是社会发展、人们接纳度提升的结果,更是心理健康促进工作的可喜收获。”谢斌表示,“中心正在以科学、人为本出发点,致力于打造律动的、有温度的心理健康促进新体系。”

这样生动有趣的形式,各地都在尝试。重庆大学附属肿瘤医院党委书记张维介绍,该院也有专属健康品牌——“胖熊科普”卡通形象,统一用于科普创作与活动。而且,该院还搭建“一台一网两微六号”自媒体矩阵,建成集视频制作、内容剪辑、在线直播于一体的科普演播厅,开设医院健康教育频道,实现全院606个病房电视信号覆盖,实行7×24小时的科普内容播出。该院还建设肿瘤专科科普基地、乳腺肿瘤中心、血液肿瘤中心获批准坪坝区专家科普工作室;建设院级科普平台,依托重庆市健康促进医院平台,整合重庆市科基地、重庆市中医药文化宣传教育基地等科普平台,探索构建适合重庆地区的肿瘤防治模式。

## 因地制宜构筑健康环境

登浮山,享健康。散步的老人,带着孩子玩耍的父母、跑步者……6月14日下午4时,山东省青岛市浮山森林公园无障碍环山生态绿道上的人陆续多了起来。阳光褪去炙热,海风轻拂,草木和鲜花散发着清新的气息,远处就是大海。

“这里是青岛市最大的一片山林绿地,被称为青岛的‘城市之肺’。”青

岛市卫生健康委相关负责人介绍,为了让这块位于青岛市东南部占地面积698.98公顷的“绿肺”更好地给居民健康“供氧”,当地政府决定利用浮山优良的森林生态环境和自然、人文景观资源,推动全民健身。2022年4月,浮山森林公园无障碍环山生态绿道启动建设,13.5公里长的绿道目前已全部贯通。

同样是有海的地方,浙江省宁波市象山县实施海岸线整治修复工程,以美丽的海岸环境推动全民健身运动。

“近年来,当地投入了近百亿元,重塑海岸、海岛、海港等的形象,营造东海岸松兰山、西海岸、谢前港等全新的健康场景,使其成为居民喜爱的健康新空间。”象山县委副书记胡颖磊介绍,依托近1000公里的海岸线,当地“因海制宜”,建成了健康步道岸线100多公里,并经常性举办环岸线骑行、海潮马拉松、海洋瑜伽等健康休闲活动,每年参加人数超过10万人次。

在热闹繁华的上海市黄浦区南京路步行街上,老字号的餐馆推出“扫码知营养”健康科普项目,消费者只要扫描菜单上的二维码,即可获得相应菜品的营养信息以及主要食材相关介绍。“这是开展商圈+科普的一个尝试,也有干人瑜伽秀、第一医药商店特色中医诊疗项目也是步行街上的亮点活动。”黄浦区卫生健康委副主任李伟说。

李伟介绍,2021年,南京东路启动创建“健康促进示范街”,黄浦区将“大黄浦、大健康”理念与步行街“购物、旅游、休闲、商务、展示”五大功能有机衔接,把政府、企业、个人对全民健康的需求进行深度融合,通过推进南京东路健康促进示范街十大健康促进服务项目,以点带面全力构建黄浦

健康社会。

## 共建共享健康服务体系

充分发挥家庭医生健康“守门人”的作用,北京市丰台区借力信息技术强化慢性病管理,创立“智慧家医”服务模式。目前,该区共有647支“智慧家医”团队,建立“健康大脑”慢性智慧监测平台,通过智慧诊疗、智慧助理、智慧上门服务,为辖区居民提供管家式的健康服务。

“将推出升级版,为家庭医生的健康服务提供信息化支撑。”丰台区副区长长薄澜表示,当地将全部的社区卫生服务中心升级为社区医院,让居民在家门口就能做CT检查,还让智慧家医工作室心理咨询室走进社区,让更多的居民得到专业的健康服务。

广东省广州市海珠区创新性提供“一老一幼”健康服务。如,建立婴幼儿托育服务工作联席会议制度,成立海珠区3岁以下婴幼儿照护服务指导中心;探索医养结合健康服务模式,试点建设以多方位、多层次嵌入式养老服务综合体“为服务载体的养老模式”。同时,医防联手,促进基本医疗与基本公共卫生服务深度融合,扩充签约服务内涵。“海珠区目前全人群签约率达79.07万人,签约率为43.47%;重点人群签约率达36.80万人,签约率为86.60%。”

从2018年起,江苏省常州市第二人民医院将健康教育活动必需的设备设施配备、宣传作品制作及竞赛活动奖励等支出纳入医院预算管理,鼓励医生投入健康教育与健康促进工作,健康教育经费预算从2018年的5万

**洛阳市平乐正骨学校 面向全国招生**

“平乐郭氏正骨”发展至今已200余年,因医术独特而享誉华夏。洛阳市平乐正骨学校属普通中专,以传授平乐正骨术为特色,已创办30余年。凡初中、高中应、往届毕业生均可报名入学。国家承认学历,可推荐就业,也可通过单招、对口升学深造。需要骨科人才的单位请与学校联系。

地址:河南省洛阳市东郊平乐镇  
电话(传真):0379-67812333  
手机:18937991345、15038596257  
(微信同手机号)  
网址:www.plzg.cn

校长:郭宏涛