

聚焦肥胖预防控制

# 从政策到行动 多维度控制体重

□本报记者 王潇雨

从全球各国情况来看,肥胖防控都是一项长期且复杂的工作。如何让国家制定的肥胖防控政策高效执行?如何能为公众设计出最适合的个体化体重控制方案?近日,由中国疾病预防控制中心、上海君石生命科学研究院、国家体育总局体育科学研究所共同主办的“第十届中国肥胖预防控制科学大会”在北京市举行。来自疾病预防控制中心、体育系统相关机构、医院、科研院所、高等院校及企业的400多名专业人士,围绕大会主题“肥胖预防控制:从政策到行动”,多维度建言献策。

## 肥胖防控应从儿童抓起

在全球范围内,儿童青少年的超重和肥胖率都呈快速增长趋势。肥胖是2型糖尿病、心脑血管疾病、癌症以及多种慢性疾病的重要危险因素。膳食营养和身体活动是与肥胖密切相关的关键因素,环境是影响个体行为和健康的社会决定因素。“儿童青少年时期是养成良好健康行为的关键阶段,肥胖防控应从儿童抓起,需要政府、社会、家庭和个人共同努力。”中国工程院院士、中国疾控中心主任沈洪兵指出。

“美国肥胖率在过去几十年中显著上升,现在有些州的肥胖人口占比超过30%。”美国马萨诸塞大学凯

瑟琳·塔克教授表示,肥胖防控工作需要在国家层面上实施更多政策,系统地应对这一公共卫生挑战。例如,限制不健康食品的供应;对虚假健康宣传加大执法力度;学校应提供健康的餐食,鼓励学生参与体育锻炼。同时,强调个人责任,倡导合理膳食、适量运动和积极的生活方式。

“饮食习惯的改变和过度加工食品的增加,是导致肥胖的主要原因。过去30年中,肥胖的负担超过了体重不足的负担。”世界卫生组织营养与食品安全司司长弗朗切斯科·布兰卡博士分享了《柳叶刀》发布的数据:全球有超过8.7亿成年人患有肥胖,其中5亿人为男性,3.7亿人为女性;学龄儿童的肥胖人数达到1.6亿。

“儿童肥胖问题日益严重,需要重视早期营养,特别要发挥母乳喂养对预防肥胖的作用。”弗朗切斯科·布兰卡介绍,世界卫生组织提出一系列体重控制政策建议,如规范面向儿童的食物和饮料营销活动;使用简明易懂的营养标签,帮助消费者做出更健康的食物选择等。

“超重和肥胖已经成为一个很重要的公共卫生问题。超重和肥胖是多种慢性病的独立危险因素。如果能有效地控制超重和肥胖,就能大幅减少癌症、糖尿病、高血压、冠心病等慢性病的发病。考虑到超重和肥胖形成的原因是多方面的,防控超重和肥胖需要多学科、多部门、多层次乃至全社会的共同努力。”中国工程院院士、上海君石生命科学研究院陈君石指出。

## 积极制订“减重”策略

“中国政府高度重视肥胖防控,《“健康中国2030”规划纲要》《中国防治慢性病中长期规划(2017—2025年)》《健康中国行动(2019—2030年)》等文件均将肥胖防控作为重要内容。2020年,国家卫生健康委联合多部门印发《儿童青少年肥胖防控实施方案》,强化政府、部门、社会、个人四方责任,推进家庭、学校、社会、医疗卫生机构密切协作,有效遏制超重和肥胖流行。”国家卫生健康委医疗应急司司长郭燕红介绍了当前我国在肥胖防控方面所采取的措施:动态监测人群超重肥胖与慢性病流行趋势,为政策制定提供支持;通过慢性病防治主题日、宣传周等活动,加强科普宣传,提高居民健康素养水平;推广合理膳食和适量运动,大力倡导健康生活方式。

郭燕红介绍,今年国家卫生健康委联合相关部门共同开展体重管理活动,计划用3年左右时间,进一步提升公众对肥胖防控的科学意识。活动内容主要包括加强科普普及、全社会参与、专业指导、多部门活动、全人群全生命周期管理、监测评估和科学研究7个方面,旨在加强健康体重支持环境建设,使健康生活方式更加普及,形成全民参与、人人受益的局面。

“最划算措施”策略是世界卫生组织提出的一种公共卫生干预措施,旨在在群体层面预防和控制慢性病。该策略强调的是成本效益高、可行性强

的干预措施,以实现最大的健康效益。沈洪兵介绍,“最划算措施”的相关策略已被纳入国家慢性病综合防控示范区建设中,并融入“健康中国2030”行动计划,如促进健康生活方式、预防和控制肥胖及相关慢性病等。

“全民健身已成为国家战略。”国家体育总局体育科学研究所所长曹景伟教授介绍,“从1993年提出全民健身计划,到2009年设立全民健身日,发布《全民健身条例》,再到修订《体育法》,我国构建了更高层次的全民健身公共服务体系。下一步,将进一步普及公共体育设施,聚焦青少年肥胖问题,满足新时代人民的健康需求。”

世界卫生组织驻华代表马·泰勒在会议致辞中肯定了中国政府为推动中国肥胖防控事业作出的努力和贡献。他表示,肥胖不仅是一种健康问题和经济负担,也是一种经济问题和社会问题,每年全球肥胖导致的损失达到9900亿美元。在2022年世界卫生大会上,世界卫生组织成员国制定了新的策略来遏制肥胖流行。“我们希望在2030年之前各成员国能够持续开展相关行动,我也很高兴地看到这些行动在中国有很大的进展。”马·泰勒说。

## 精准施策 多维度发力

“通过科学证据支持的政策和行动能更有效地应对肥胖问题。要根据个人情况制订解决方案,做到精准施策,才会更有效。”大会执行主席、中国疾病预防控制中心原营养学首席专家

赵文华研究员表示,加强全人群全生命周期体重管理,要认识到不同个体在遗传、代谢、生活方式等方面的差异,并在防控策略中考虑到这些差异,为个人提供必要的支持,包括营养指导、运动建议和心理支持等。

“肥胖防控策略需要更多的科学证据支持,评估它们对人群健康的影响,这样有利于更好地将这些证据本地化,使策略具有实施性。”北京协和医学院群医学与公共卫生学院邵瑞副教授表示,“要确保这些政策能够转化为具体措施。”

“生活方式干预非常重要。”中日友好医院内分泌首席专家李光伟教授表示,“历时40年的大庆糖尿病研究显示,生活方式干预在预防糖尿病方面非常有效,且可以持续很长时间,效果不亚于药物干预。”

“我国高度重视提升公众健康素养水平,目标是促进个人采取健康的生活方式,包括合理饮食和定期运动。”中国健康教育中心副主任李英华教授表示,随着系列项目工作的推进,健康生活方式将在更大范围内普及。

肥胖防控需要政府、医疗卫生机构、教育机构和社区等多方面的合作。“天津市的经验表明,政府主导下的多部门合作可以有效降低以心肌梗死为代表的慢性疾病患者的死亡率。”天津市疾病预防控制中心原副主任江国虹教授建议,做好顶层设计,对政策制定者进行标准化培训。

中国社区卫生协会会长陈博文表示,社区在肥胖防控中应发挥更大作用,提供针对性的健康管理和干预。需要为基层医疗卫生机构提供清晰的指导和工具,以便更有效地管理肥胖。

## 侵入式脑机接口研究取得新突破

本报讯(通讯员方序 许紫莹)浙江大学近日对外宣布“双脑计划”科研新成果:该校求是高等研究院与浙江大学医学院附属第二医院神经外科合作,首次实现侵入式脑机接口控制机械臂书写汉字。志愿者只需想象正常的书写过程,通过侵入式脑机接口,解析运动区的神经信号,就能获取书写轨迹,并控制机械臂书写出来。

这次实现意念书写汉字的张大伯,已经76岁高龄,正是4年前国内第一例植入式脑机接口患者。当年高位截瘫的他,通过脑机接口控制机械臂,重获进食、握手等运动能力。

浙江大学脑机接口临床转化研究中心神经疾病分中心、浙大二院神经外科张建民教授表示,像拿饮料、点击电脑上的麻将牌等动作的背后,都是信号发送、传输和解码等一系列复杂的过程。和这些大关节运动相比,书写汉字是手腕、手指的精细运动,研究难度更大。目前国内已经实现的脑控中文书写方式,主要是利用键盘输入,而浙大脑机接口团队挑战了笔画笔顺轨迹解码的难题。

据浙大二院神经内科学科副主任、功能神经外科组组长朱君明介绍,汉字和英文不一样,英文是基于26个字母的排序,而汉字则是与结构、笔画相关,这也决定了脑机接口对汉字识别的难度更高。为了解码汉字书写轨迹,去年年初,张大伯就已经开始训练,直到去年9月才有了突飞猛进的发展。如今,浙大脑机接口书写汉字,在离线状态下100个常用汉字的分类正确率达到91.3%;在语言模型辅助下,在线正确率可提高到96.2%。

据了解,目前脑机接口分为侵入式、半侵入式和非侵入式。侵入式脑机接口因为获取的信号质量较高,信号解读更为精准,已成为全球研究的热点和难点。

张建民表示,脑机接口研究对瘫痪、失语、渐冻症患者的临床治疗和康复具有重要意义,但相关技术要真正应用到实际,还需克服诸如植入电极后信号衰减、最大限度避免芯片植入对大脑造成损伤等技术难题。

## 北京整合医学学会自然医学分会成立

本报讯(记者郭蕾)5月18日,北京整合医学学会自然医学分会成立大会暨首届“小汤山·大健康”自然医学学术研讨会在北京小汤山医院召开。

北京小汤山医院党委副书记、纪委书记朱江华当选自然医学分会主任委员兼秘书长。朱江华在工作报告中指出,自然医学分会将以自然医学研究及应用为基础,构建自然医学“科学家、企业家、医学家”三家合一和“产学研用”一体化的科技创新模式;将围绕服务国家、社会、政府、行业、会员“五服务”理念,重点开展科普宣传、科学研究、成果转化、咨询服务、制定团标、学术交流、专业培训、书刊编辑、建立平台、协同创新10个方面的工作。

## 新疆健康中国行动知行大赛家庭专场收官

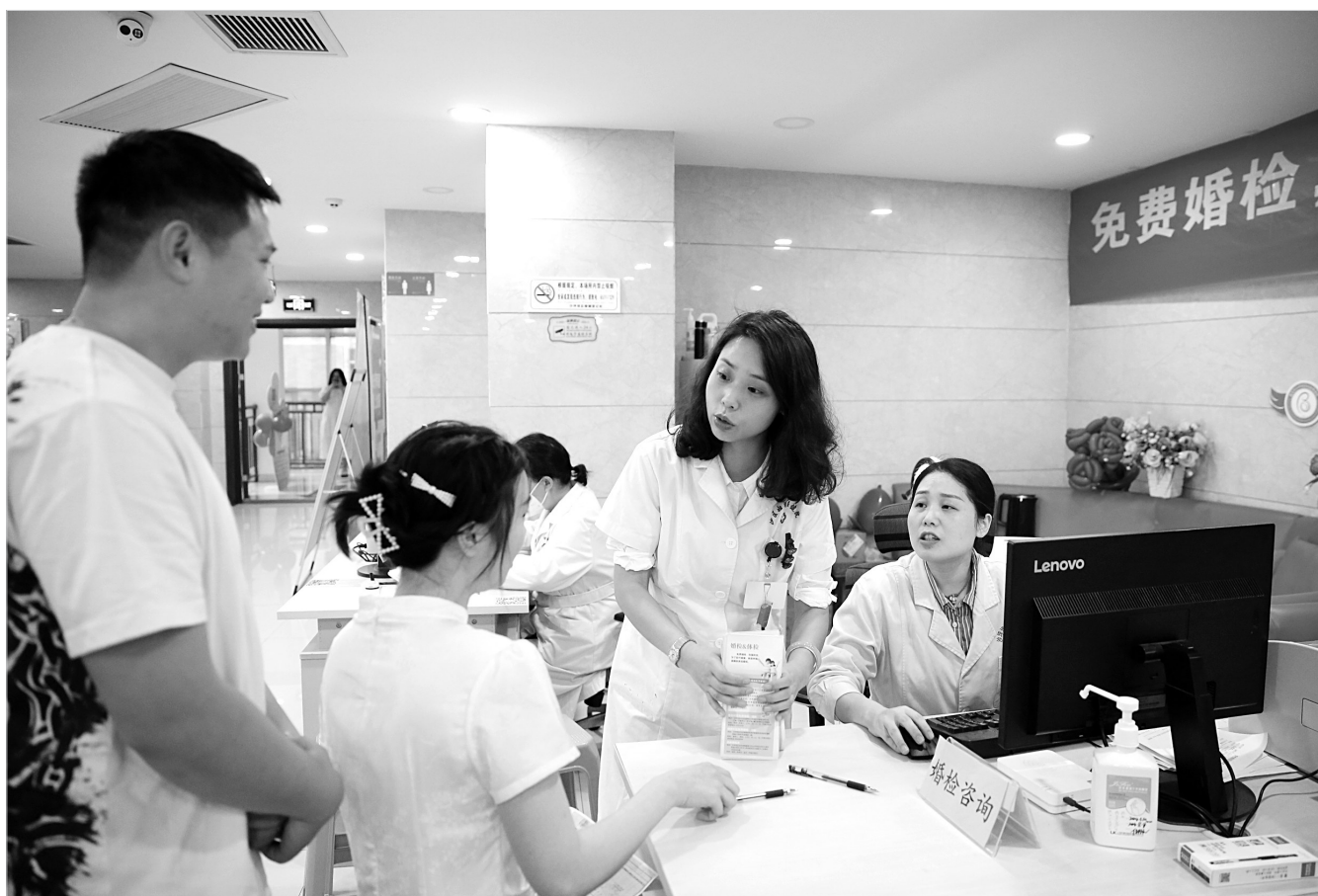
本报讯(特约记者邢颖 夏莉娟)近日,由新疆维吾尔自治区卫生健康委主办的“自治区健康中国行动知行大赛家庭专场”新疆选拔赛活动落下帷幕。

通过前期各地州、单位层层选拔,来自全疆各地州及单位的17个家庭代表队同台角逐,通过演讲、诗朗诵、情景剧、舞蹈等多种形式,多角度传递健康科普知识,内容涵盖合理膳食、全民健身、控烟、疾病预防、紧急救援、及时就医、合理用药、应急避险等健康知识和技能。有趣而实用的表演展现了良好的家庭健康素养,充分发挥了家庭在树立健康观念、传播健康知识、践行健康行为等方面的重要作用。最终,大赛评出一、二、三等奖及若干优秀奖,昌吉回族自治州代表队和乌鲁木齐市代表队同获一等奖。

## 陕西艾滋病丙肝防控工作推进会举办

本报讯(记者张晓东 特约记者张芳)近日,陕西省疾控中心在西安市举办2024年陕西省艾滋病丙肝防控工作推进暨疫情分析培训班。会议通报了2023年全省艾滋病丙肝防控工作进展,分析各项防控指标,并对2024年具体工作进行安排。

会议要求,各地要深入分析辖区疫情,聚焦重点地区、重点人群、重点问题和重点环节,实施重点攻坚。要以问题为导向,依靠创新破解难题,在扩大检测上下功夫。要加强多部门合作,积极联合公安、司法、高校、医院等部门和机构合力推进艾滋病丙肝防控工作。要做到多病同防,结合艾滋病防控开展丙肝防控,同时做好艾滋病综合防治示范区和消除丙肝公共卫生危害行动试点工作。培训班邀请西安市、宝鸡市、渭南市相关单位代表进行经验分享。



## 免费婚检 助力幸福生活

5月20日,重庆市沙坪坝区妇幼保健院在沙坪坝区民政局婚姻登记处开展“浪漫520免费婚检助力幸福美好生活”宣传活动。医务人员通过直播、发放宣传资料、现场咨询等方式宣传婚检的好处以及检查项目等。图为医务人员为一对新人登记进行免费婚检。

通讯员赵杰 特约记者黎军 摄影报道

## 抑制卒中炎症反应 靶向药物研究有新进展

本报讯(特约记者夜晓峰)哈尔滨工业大学生命学院杨奎课题组在卒中炎症抑制领域取得重要进展:设计并构建中性粒细胞膜包裹的活性氧响应聚芬戈莫德纳米前药,可提高卒中部位靶向药物递送效率,且减少毒性。该研究为今后纳米药物在卒中治疗中的应用提供了新途径、新思路。相关科研成果近日发表在最新一期国际刊物《先进材料》上。

缺血性卒中又称脑梗死,是由于脑血管突然阻塞,血液不能流入大脑而致脑组织缺血性坏死或软化,具有发病率、致死率、致残率、复发率高等特点。目前,针对缺血性卒中的治疗集中于早期再灌注,以挽救卒中部位受损的神经元。然而,再灌注会导致炎症反应及局部释放活性氧,从而造成继发性神经组织损伤。因此,有效改善缺血再灌注损伤,对卒中部位脑组织的保护及其功能恢复至关重要。

芬戈莫德是美国食品药品监督管理局批准的用于多发性硬化临床治疗的鞘氨醇-1磷酸受体(S1PR)调节剂。研究表明,这种调节剂可有效地缓解卒中后所诱发的神经系统损伤。然而,芬戈莫德对神经系统损伤的保护和修复功能存在浓度依赖性,而血脑屏障的阻碍使得大部分芬戈莫德难以进入卒中部位发挥作用。此外,口服或者注射高剂量的芬戈莫德会形成严重的心脏毒性,由此极大限制了此药的疗效。

针对上述难题,哈尔滨工业大学杨奎、新加坡国立大学陈小元、深圳湾实验室饶浪、哈尔滨医科大学李干等专家组成的科研团队,通过设计并构建中性粒细胞膜包裹的活性氧响应聚芬戈莫德纳米前药,用于缺血性卒中再灌注损伤的靶向治疗。一方面,中性粒细胞膜包裹的聚芬戈莫德纳米载体可以通过本身的炎症趋化性有效穿越血脑屏障,提高卒中部位的靶向药物递送效率;另一方面,这一纳米载体的活性氧响应性可确保药物在卒中部位选择性释放,从而减少芬戈莫德的毒性,显示出改善卒中预后的强大潜力。

进一步的研究表明,相对于游离芬戈莫德药物,聚芬戈莫德纳米前药能更好地改善卒中小鼠的认知能力和运动能力,同时表现出显著降低的心脏毒性和感染风险。课题组还通过单细胞测序分析发现,聚芬戈莫德纳米前药可经调节炎症部位的小胶质细胞关键基因Cebpb的表达,实现炎症抑制效果。

# 新技术,让宫颈癌防控“弯道超车”

□本报记者 张磊

我国积极响应世界卫生组织提出的《加速消除宫颈癌全球战略》,将在2030年实现“90—70—90”目标,即90%的女孩在15岁前完成接种人乳头瘤病毒(HPV)疫苗,70%的35—45岁女性接受高质量的筛查,90%的确诊患者得到治疗。大部分宫颈癌新发病例和死亡病例出现在中低收入资源地区,该如何帮助这些地方补上短板实现“弯道超车”,进而共同实现消除宫颈癌的目标?在近日召开的中国子宫颈癌防控研究进展学术大会上,不少专家把目光投向了新技术。

## 新技术或成消除宫颈癌的现实路径

中国医学科学院北京协和医学院群医学及公共卫生学院特聘教授乔友林一直奔走在低卫生资源地区宫颈癌防控一线,他选择的第一个试点地区是山西省襄垣县。20世纪70年代,100名襄垣县妇女中有超过8.5名会死于宫颈癌。乔友林介绍,科学界已掌握宫颈癌的病

因和发病机理——患者从感染HPV到持续感染,到癌前病变,再到宫颈癌,往往需要10年时间,这中间只要及时发现并治疗,就可以阻止死亡的发生。然而在像襄垣县这样的低卫生资源地区,由于基层筛查水平低、居民对疾病知晓率不高等原因,很多患者被发现时就已经处于宫颈癌中晚期,错过了最佳治疗时机。

1998年,乔友林带着项目来到襄垣县,带来了液基细胞学和HPV筛查技术。团队里的医生手把手教当地医生做阴道镜检查,新的筛查和诊断技术让襄垣县宫颈癌防控能力得到了极大提升。现在,襄垣县35—64岁妇女筛查率高达85%。乔友林认为,襄垣县的成功实践表明,新技术为宫颈癌防控带来了巨大的改变,而如今的数字技术让低卫生资源地区在宫颈癌防控方面也能走在前列。

中国医学科学院北京协和医学院妇产科主任朱兰认为,要让每一名基层医生都提高到三甲医院医生的水平是不现实的。因此,人工智能(AI)等新技术的辅助将是低卫生资源地区宫颈癌防控的一个方向。她介绍了一项在藏区进行的宫颈癌筛查试点,AI技术的应用能辅助基层医生做出更为准确的诊断,“这也表明,人工智能在低卫生资源地区有很大的应用前景”。

国家卫生健康委妇幼司妇幼卫生处处长徐晓超表示,探索AI辅助诊断技术、HPV自取样技术,以及远程会诊、互联网辅助诊断、辅助筛查等的应用对提高宫颈癌防控能力非常重要,未来将进一步促进新技术在宫颈癌防治实践中的评估和应用。

## 探索低卫生资源地区宫颈癌防控新样板

襄垣县的成功经验,让低卫生资源地区宫颈癌防控有了可参照的样板。当然,相比于硬件的不足,低卫生资源地区面临的更大的困难在于软件——基层医生筛查诊断水平较低,造成筛查准确率较低。如何降低宫颈癌筛查过程中的“因人而异”,让低卫生资源地区的妇女也能够获得高质量的宫颈癌筛查?

据介绍,相关机构和企业自2023年开展“低资源地区女性两癌综合防控项目”以来,已联合多方在中西部7个省份30余个地区开展试点,预计将在3年内为超过百万名适龄女性提供宫颈癌和乳腺癌的预防、筛查、诊治等相关医疗服务和救助,以科技助力基层开展工作。“就是要去打一个样,在低

卫生资源地区,探索如何用一些简单、容易操作、高效的检测方法,通过数字化手段来提升筛查效率。”乔友林说。

乔友林介绍,针对资源利用效率低的问题,该项目搭建了基层医生“两癌筛查平台”。该平台已在中西部7个省份10余个地区陆续投入使用,实现了筛查管理一体化。而针对基层诊疗能力不足的问题,项目还可引入智能化工具,让技术赋能基层医生的诊断和筛查工作。

要提升宫颈癌筛查的准确率,关键在于人才。3年的项目期结束后,要为当地留下一支“带不走的队伍”。会上,辽宁省肿瘤医院宫颈病变门诊副主任崔晓莉详细介绍了一套数字学习系统。她介绍,这套学习系统设置初、中、高三档学习目标,基层医生经过智能测评获取智能学习模型,系统根据每名基层医生的具体情况设置学习目标,针对薄弱知识点提供专项学习。以闯关、组队等多样化形式趣味学习,实现智能“测—学—练—评”一体化。

崔晓莉介绍,该项目目前已经完成了对600多人的培训。抽样调查显示,经过培训,受训者阴道镜检查能力以及在3年内为超过百万名适龄女性提供宫颈癌和乳腺癌的预防、筛查、诊治等相关医疗服务和救助,以科技助力基层开展工作。“就是要去打一个样,在低