R健康科普

控血糖，生活方式是关键

健康时报记者 石梦竹

今年11月14日是第二十个“联合国糖尿病日”，今年的主题是“早发现，早行动”。

血糖相关话题备受关注。不仅中老年人重视控制血糖，不少年轻人也积极讨论相关话题，有人根据网上的高血糖自测清单对号入座，有人为了控糖戒掉主食……

血糖升高有哪些症状？胰岛素抵抗和糖尿病是什么关系？控制血糖有哪些好方法？

血糖正常不等于万事大吉

糖尿病不能简单理解成“血糖高”，其本质是全身糖代谢紊乱，同时影响脂肪、蛋白质等代谢。

糖尿病主要分为1型、2型、妊娠期和特殊类型糖尿病，区别在于病因及胰岛素分泌能力：1型为胰岛素绝对缺乏，相对少见；2型以胰岛素抵抗、胰岛素分泌不足为主，也是最常见的糖尿病类型；妊娠期糖尿病于妊娠期发现；特殊类型则有其他明确病因。

“在确诊2型糖尿病之前，身体往往早已发出信号，胰岛素抵抗就是表现之一。”中华医学会糖尿病学分会常委兼秘书长、北京医院内分泌科主任医师潘琦解释，胰岛素由胰腺胰岛中的β细胞分泌，主要作用是帮助血液中的葡萄糖进入肌肉、肝脏和脂肪细胞，供身体利用或储存，同时抑制肝脏继续向血液输出葡萄糖。

当身体细胞对胰岛素反应迟钝，即发生胰岛素抵抗，为了将血糖维持在正常范围，胰岛β细胞只能代偿性地分泌更多胰岛素，形成高胰岛素血症。长期高胰岛素会促进脂肪合成和内脏脂肪堆积，进一步加重胰岛素抵抗，并让胰岛β细胞长期超负荷工作，形成恶性循环。

在胰岛素抵抗早期，空腹血糖、糖化血红蛋白等指标可以完全正常，但这只是身体靠“多分泌胰岛素”硬扛住血糖的结果，此时或许已经出现了餐后血糖调节异常；长期代偿后，胰岛功能开始下降，血糖升高超出正常范围，逐步进展为2型糖尿病。

胰岛素抵抗并非独立疾病，而是一种隐匿的病理生理状态。早期可全无症状，但若出现以下情况，需引起重视。

腹型肥胖。腰围超标，四肢相对不胖，减重困难。

频繁感到饥饿与餐前低血糖。餐前心慌、手抖、出汗，渴望甜食或精制主食。

皮肤改变。颈部、腋下等部位皮肤出现发黑、粗糙、难以洗净的黑棘皮样改变。

内分泌紊乱。女性月经推迟、反复长痘、备孕困难，男性精力下降等。

同时伴有多种代谢异常及其相关情况，如脂肪肝、甘油三酯升高、高尿酸血症、血压升高、睡眠呼吸暂停等。

潘琦提醒，偏瘦人群或者BMI（身体质量指数）正常但内脏脂肪超标、肌肉量少的人，也可能发生胰岛素抵抗。要通过抽血查空腹胰岛素、血糖、计算胰岛素抵抗指数等指标进行专业诊断，不能对照症状自我判断。

检测糖尿病同样不能靠自我判断，临床上主要看空腹血糖、餐后2小时血糖、糖化血红蛋白等指标，必要时做OGTT（口服葡萄糖耐量试验）。同时结合胰岛素抵抗指数、检测C肽（胰岛β细胞分泌胰岛素时同步产生的物质）来评估胰岛功能，综合判断。

胰岛素抵抗有可逆窗口期

胰岛素抵抗是否会发展为2型糖尿病，关键在于两点：胰岛素抵抗的严重程度，以及胰岛β细胞能否持续代偿。只要β细胞功能尚可，血糖便可维持正常；一旦β细胞加速衰退，导致代偿逐渐耗竭，血糖便会逐步攀升。

不少因素会加快这个进程，有糖尿病家族遗传史、腹型肥胖、内脏脂肪持续堆积；长期大量摄入精制碳水、含糖饮料，除三餐外每天多次进食，膳食结构失衡；久坐少动，肌肉量不足，体重反反复复忽高忽低，加上年龄增长等，均会诱发或加重胰岛素抵抗。此外，长期熬夜、精神紧张、压力过大等，也会进一步削弱身体对胰岛素的敏感性。

胰岛素抵抗存在可逆窗口期。北京医院内分泌科主治医师满富丽介绍，多数患者经规范干预3至6个月，胰岛素、C肽及血糖指标即可明显好转。若病程久、已经出现胰岛功能受损，则更多以控制改善为主，很难彻底回到完全健康状态。逆转关键在于生活方式干预，必要时配合医学手段。

饮食方面，优先减少精制米面、含糖饮料及高加工甜点，控制总热量。增加全谷物、非淀粉类蔬菜和足量优质蛋白。

运动方面，多进行力量训练可有效改善胰岛素敏感性。每周进行2至3次抗阻训练，每次15分钟起步，搭配每周150分钟中等强度有氧运动。但要避免过度训练引发皮质醇等身体应激激素持续偏高，对胰岛素敏感性带来负面影响。

针对超重或肥胖的胰岛素抵抗者，通常以当前体重为基数，减重5%—10%可改善胰岛素敏感性。体重正常或偏瘦的胰岛素抵抗者在维持体重稳定基础上增加肌肉量、减少内脏脂肪。

对于一些作息不规律的上班族，专家建议，尽量固定起床时间，不要因为前一天睡得晚就延后起床时间；可以碎片化补眠，避免长期昼夜完全颠倒，午休控制在20至30分钟。如果不能按时吃饭，常备便携的健康食物进行适当补充，防止饥饿后暴饮暴食；晚餐时间过晚时主动减少主食，避免睡前高碳水饮食。久坐30分钟即起身活动；熬夜后避免高强度健身，如果状态尚可，进行低强度的活动，如拉伸、健步走，或低强度的自重训练，如靠墙静蹲等。

控糖不能盲目“断碳”

社交媒体上流传不少控糖“妙招”，这些不能替代医学诊断和专业建议。如“先吃蔬菜，再吃蛋白质，最后吃主食”的进餐顺序，这种技巧确有依据，蔬菜和蛋白质可延缓胃排空，压低餐后血糖峰值。但调整进餐顺序仅为辅助手段，若主食总量不加控制，血糖依然会过度升高。

“米饭放凉后再吃，有助于降血糖”，这种说法也有一定道理，米饭放凉后部分淀粉转化为抗性淀粉，升糖效应会轻微下降。但改变幅度有限，且冷饭存在食品安全风险，肠胃弱者食用易导致不适。

解放军总医院第八医学中心营养科主任医师左小霞介绍，控糖的关键在于优化碳水的质量和数量，不能盲目“断碳”。碳水化合物是大脑、神经系统和心脏最主要的能量来源，应占全天能量摄入的50%左右。长期完全不吃或极少吃碳水，会导致疲劳乏力、注意力下降、记忆力变差、情绪烦躁、失眠等。部分人长期“断碳”后容易出现报复性暴食，反而进一步破坏胰岛素敏感性，同时还可能带来脱发、胃肠道紊乱、血脂异常等问题。

全谷物和杂豆类中的纤维和抗性淀粉含量高，在主食中替代部分精米白面，是改善血糖的优选策略。但大量、突然地完全替代，可能影响饮食的可持续性和营养素的摄入，对肠胃功能较弱的人来说，还容易引起腹胀、胃痛等。

很多年轻人因为担心血糖高而佩戴动态血糖仪，专家提醒，动态血糖仪并非人人需要。动态血糖监测是临床管理工具，主要适用于已确诊糖尿病、需精细调药或血糖波动较大的患者，以及部分在医生评估后需短期佩戴的糖尿病前期人群。健康人群若无家族史、肥胖等高危因素，无需主动佩戴；有高危因素者，可优先选择去医院进行专业筛查。盲目跟风佩戴动态血糖仪，可能因操作误差和生理波动造成不必要的焦虑，而长期过度焦虑反而会升高皮质醇，加重胰岛素抵抗，陷入“越担心，代谢越差”的恶性循环。

合理生活方式是管理血糖的基础，专家提醒，糖尿病可防可控，管住嘴、迈开腿、睡好觉。每年筛查空腹血糖、糖化血红蛋白等，及早发现代谢异常，这些都是守护胰岛健康的实在“处方”。

传化集团打牢产业基础，助力乡村全面振兴

农田里“长”出新质生产力

本报记者 杨 昊

奋进“十五五” 民企勇担当

浙江省杭州市萧山区浦阳镇“谢径安·传化农创村”，智能温室里，番茄采摘机器人伸出机械臂，进行果实识别和采摘测试；不远处，机器狗穿行在温室和田间，探索巡检、数据采集……

“谢径安·传化农创村”由谢家村、径游村、安山村3个村庄组成。传化集团与当地政府、村集体探索建立“政企村农”多主体协同发展模式，是民营企业助力乡村全面振兴的生动缩影。

企业参与乡村全面振兴，不能只靠单向投入，关键要形成能够长期运行的产业和商业模式。

在数字种苗工厂，全自动播种机快速完成种子播种；催芽室内湿度可达95%，以番茄为例，室内催芽一般只需4到5天，相比自然催芽快3倍；育苗车间全自动喷水机精准喷灌，蔬果苗、花苗如期生长……

“我们要做的是把农业技术和产业的底子打得更牢，让农田‘长’出新质生产力。”浙江传化乡村发展有限公司总经理陈科说。

技术赋能，“谢径安”生产的优质种苗供应可覆盖本地及周边超万亩农田。针对科技成果转化难题，“谢径安”打造以中试与成果转化为特色的农业科研试验平台，并开放实验室、科研温室、种苗工厂、生产基地等真实农业场景，推动AI（人工智能）育种、农业机器人等技术开展训练、测试和验证，探索“进门做实验，出门搞试验，田间做转化”的科技成果转化新路。

“截至目前，已累计落地、服务科研院所和企业超30多家，联合开展玉米高产稳产快速选育等30多个项目。”陈科说。

产业要在乡村长期扎根，离不开青年人才。“谢径安”发起乡村创梦家计划，设立了1000万元创业基金，累计吸引70多名农创客来到这里发展。

2024年，来自江西上饶的缪新华将他创立的井田农社搬迁到“谢径安”，种植了超50亩的草莓、番茄，目前，年营收300多万元。“这里定期举行技术培训，帮助解决种植难题，同时搭建市场流通平台，为我们拓宽销路。”缪新华说。

据统计，“谢径安·传化农创村”已经培育近60家企业，平台累计新增产值4.4亿元，带动村民增收超过3270万元。

探索共同富裕的脚步，从江南水乡延伸至广袤西部。传化集团将产业帮扶、民生保障相结合，参与东西部协作，助力西部县域补齐发展短板。传化“公路港”模式近年来落地四川绵阳，对物流枢纽进行智能化升级，打通区域城乡商贸流通通道，推动制造业、商贸业与物流业深度融合。

为6个省份的1037个村捐建医疗卫生室，覆盖惠及180余万人；在浙江松阳等地推广“政企村农”协同模式、农创孵化机制，提供多样化解决方案……传化集团董事长徐冠巨表示，企业将在履行社会责任上担当作为，为推进共同富裕示范区建设作出更大贡献。

四川省高原病防治基地落成启用

本报成都11月11日电 （记者**王明峰**）四川省高原病防治基地近日在阿坝藏族羌族自治州茂县落成启用，这是我国首个中海拔高原病防治基地。基地在四川大学华西医院指导下开展中海拔康复及相关医学研究，与该院成都、拉萨的高原病防治研究平台形成“低海拔—中海拔—高海拔”的完整科研体系。

作为四川省2026年省级民生实事的重点项目，四川省高原病防治基地将高原病防治关口前移，将为阿坝州近90万群众提供医疗服务，并辐射川西高原乃至整个西部地区各族群众，系统性提升高原病防治能力，助力解决高原群众急难愁盼问题。

本版责编：**唐天奕 何宇澈 孔垂斌**

河南水利与环境职业学院

水润匠心育新人 德技并修兴职教

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，具有培养多元化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。作为河南省第二期“高职双高工程”国家“双高计划”重点培育单位，河南水利与环境职业学院立足水利、环境办学底色，坚持立德树人根本任务，以党建引领构建“大思政”育人格局，将思政铸魂、生态育人、工匠精神培育融入人才培养全过程，引导青年学子把青春理想融入江河安澜、绿色发展和共建“一带一路”大局，走出一条独具特色的育人之路。

学校坚持党建领航，扎实推进“三全育人”综合改革，推动思政课程与课程思政同向同行。校领导带头讲授思政课，把黄河流域生态保护和高质量发展战略、南水北调等重大工程案例搬进课堂，在水利工程、环境监测等专业课中融入家国责任与生态理念。学校建有省级职业教育和继续教育课程思政教学研究示范中心，打造一批省级课程思政示范项目，把“四史”教育、劳动教育、生态文明教育纳入人才培养方案。同时，用好社会大课堂，建成一批思政实践、生态文明与劳动教育基地，组织学生走进工程一线、乡村社区，开展沉浸式实践教学，让思政教育落地生根。

立德树人，护绿为民。学校将生态文明教育作为立德树人鲜明标识，厚植校园特色文化，大力弘扬“忠诚、干净、担当，科学、求实、创新”的新时代水利精神。依托校园文化活动、榜样宣讲等载体，挖掘师生身边典型。毕业生主动扎根基层水利一线，获得“河南省高校毕业生基层就业卓越奖”；在校学子勇闯国家级技能赛场，摘得世界职业院校技能大赛金奖，用实际行动诠释技能报国的青春担当。

立足国家对外开放大局，学校积极推进职教出海、国际交流合作，构建本土化培育、国际化赋能的育人新模式，积极展示职教成果。学校积极输出职教标准，深度参与研发巴基斯坦跨境电子商务专业课程标准，实现河南职教标准海外落地。持续深化跨境办学合作，与哈萨克斯坦共建“贾鲁学院”，落地中哈职教深度合作项目；在越南打造“大河工坊”技能培训项目，助力国际产能与水利环保领域合作。同时，积极开展中外合作办学，联动英国、德国、马来西亚等多国高校，开设水利工程、生态环境、智能建造等国际化专业，搭建师生互访、联合培养、海外就业平台，着力培育兼具家国情怀、国际视野、专业素养的复合型技术技能人才。

以产教融合砺技育人，推动五育并举落地见效。依托“双高工程”建设，学校深化校企协同育人，建设产业学院，推行现代学徒制、订单培养模式，把真实工程项目引入实训课堂，在实操训练中锤炼学生质量意识与职业操守。学校组建多支社会实践志愿服务团队，常年深入乡村社区开展水利科普、生态保护志愿服务，多次被评为暑期“三下乡”社会实践省级重点团队，2024年被评为国家级重点团队。多年来，学校毕业生奔赴水利、生态环境等行业一线，在河湖管护、工程建设岗位履职尽责。

江河奔涌，育人不息。面向职业教育高质量发展新征程，河南水利与环境职业学院将持续做强“思政+水利+生态”特色育人品牌，健全德技并修育人机制，培养更多心怀家国、技艺精湛的技术技能人才，为黄河流域生态保护和高质量发展、现代化河南建设持续输送青春力量。

数据来源：河南水利与环境职业学院



河南水利与环境职业学院航空港校区

·广告·



C909灭火机洒水灭火

直升机索降

向“数”而行防风险 以“智”聚力护山城

重庆探索数字应急现代化治理新路径

11月9日，“应急使命·2026”——重庆重特大森林火灾扑救演习在重庆市奉节县举行。演习现场，C909灭火机呼啸临空，3万只自吸水灭火袋在6秒内全部投出、15秒内落地，形成约400米长的连续均匀有效阻燃带，筑起一道控火隔离屏障。

这场以破解西南高山林区火灾扑救“全域感知难、力量投送难、供水保障难”为切入点的演习，生动展示了重庆市数字应急建设的实战效能。近年来，重庆市应急管理局依托数字重庆建设，构建起数字应急“1356N”格局，横向打通部门数据流通渠道，纵向贯通市、区县、镇街三级治理中心，推动应急处置从经验判断向数字智治转型。

以“防”为先，织密全域感知网络。重庆布设感知设备2.4万余个，归集130余类风险监测感知数据，实现重点林区和高风险区域全覆盖，做到24小时不间断监测。演习现场，在智能系统的助力下，奉节迅速启动“135”早期火情处置机制，即1分钟实地查看、3分钟交叉核实、5分钟出动乡镇救援队伍，同步调用应急鹰眼、林火因子监测系统线上复核，多源数据碰撞比对，快速确认火情，一键调度救援队伍。此外，通过升起侦察无人机、高点架设布控球、救援人员佩戴数字单兵设备等举措，在十分钟内搭建起“天地人”立体监视矩阵，让火场全貌清晰呈现。

以“通”为基，筑牢韧性通信底座。高山火场最大的痛点之一是公网信号衰减、指挥通信不畅。为恢复指挥通信链路，演习现场指挥部调派重庆市航空应急救援总队机载通信分队搭乘直升机索降至火场高地，依托370MHz基站、卫星便携站、宽窄带自组网等装备，立体组网，快速打通指挥通信链路。

以“数”为链，打通力量投送通道。重庆建成覆盖市、区县、镇街三级共3.8万人的“专常群”应急救援队伍，形成分层作战体系。演习现场，数字沙盘精准标定火线坐标与地形高差后，指挥部按照规划投送路线，运用新质救援装备，突破地形限制，把水泵、水带等物资精准投送到火场点位。同时，指挥指令通过数字应急系统直达前线单兵终端，以数据精准赋能力量投送。

数据来源：重庆市应急管理局



伊尔—76灭火机洒水灭火

·广告·